

1 곱셈

개념알기

진도책 8~12쪽

확인 1 4, 2, 6 / 426

예제 1 (1) 2, 40, 800, 842 (2) 842

유제 1 (1) 339 (2) 846
(3) 684 (4) 369

확인 2 4, 6, 12 / 472

예제 2 (1) 14, 120, 1000, 1134
(2) 1, 1, 1134

유제 2 (1) 843 (2) 2048
(3) 651 (4) 1448

예제 3 (1) 42 (2) 32

유제 3 (1) 2700 (2) 800

예제 4 (1) 84 (2) 162

유제 4 (1) 2440 (2) 240

확인 3 (위에서부터) 20, 50 / 20, 50, 70

예제 5 (1) (위에서부터) 6, 3, 14, 7, 146
(2) (위에서부터) 40, 5, 32, 4, 360

유제 5 (1) 90 (2) 192 (3) 116 (4) 657

확인 4 (위에서부터) 80, 24, 200, 60 /
80, 24, 200, 60, 364

예제 6 (위에서부터) 90, 2, 135, 3, 1440

유제 6 (1) 2226 (2) 1645
(3) 448 (4) 572

유제 2 (3)
$$\begin{array}{r} 217 \\ \times 3 \\ \hline 651 \end{array}$$
 (4)
$$\begin{array}{r} 362 \\ \times 4 \\ \hline 1448 \end{array}$$

유제 3 (2) $40 \times 20 = 800$

유제 4 (2) $12 \times 20 = 240$

유제 5 (3)
$$\begin{array}{r} 4 \\ \times 29 \\ \hline 36 \\ 8 \\ \hline 116 \end{array}$$
 (4)
$$\begin{array}{r} 9 \\ \times 73 \\ \hline 27 \\ 63 \\ \hline 657 \end{array}$$

유제 6 (3)
$$\begin{array}{r} 32 \\ \times 14 \\ \hline 128 \\ 32 \\ \hline 448 \end{array}$$
 (4)
$$\begin{array}{r} 26 \\ \times 22 \\ \hline 52 \\ 52 \\ \hline 572 \end{array}$$

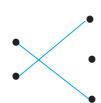
유형익히기

진도책 13~19쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

1-1 올림이 없는 (세 자리 수) × (한 자리 수)

1 (1) 884 (2) 826 (3) 268 (4) 696

2 868 3  4 ㉠

5 식 $222 \times 4 = 888$ 답 888권

6 396cm

2-1 올림이 있는 (세 자리 수) × (한 자리 수)

7 (위에서부터) 12, 4, 60, 600, 200, 672

8 2, 6

9 (1) 954 (2) 2765 (3) 924 (4) 2466

10 4256

11 (위에서부터) 1840, 2065

12 874, 5, 4370 13 (1) < (2) <

14 식 $325 \times 3 = 975$ 답 975개

15 2100원

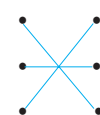
16 해설 참조

17 8

3-1 (몇십) × (몇십)

18 (1) 900 (2) 4500

19 1200, 2400, 4800

20  21 () () () ()

22 9

23 600칩

24 6500원

3-2 (몇십 몇) × (몇십)

- 25 (1) 1380 (2) 1450 (3) 680
(4) 2120
26 (위에서부터) 860, 2340, 2580, 780
27 ④
28 식 $36 \times 30 = 1080$ 답 1080개
29 초콜릿, 240개 30 6, 7

4-1 (한 자리 수) × (두 자리 수)

- 31 (1) 174 (2) 477 (3) 126 (4) 168
32 108, 144, 180
33 ㉠, ㉡, ㉢
34 104개
35 식 $\square \times 32 = 96$ 답 3바퀴
36 (위에서부터) 6, 4, 2

5-1 (두 자리 수) × (두 자리 수)

- 37 (위에서부터) 2, 5, 6, 4
38 (1) 684 (2) 4292 (3) 702
(4) 1092

39

40 >
41 ㉠
42
$$\begin{array}{r} 32 \\ \times 59 \\ \hline 288 \\ 160 \\ \hline 1888 \end{array}$$

- 43 식 $26 \times 28 = 728$ 답 728개
44 588명 45 1348개
46 3420

- 2 $434 \times 2 = 868$
3 $\cdot 414 \times 2 = 828$
 $\cdot 312 \times 3 = 936$
4 ㉠ $432 \times 2 = 864$ ㉡ $212 \times 4 = 848$
㉢ $323 \times 3 = 969$ ㉣ $122 \times 4 = 488$
5 (전체 책의 수)
= (책꽂이 한 개에 꽂혀 있는 책의 수)
× (책꽂이의 수)
= $222 \times 4 = 888$ (권)

- 6 예 삼각형의 세 변의 길이가 같으므로
(한 변의 길이) $\times 3 = 132 \times 3$ 을 계산합니다. ①
따라서 삼각형의 세 변의 길이의 합은
 $132 \times 3 = 396$ (cm)입니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	문제에 알맞은 식 만들기
②	삼각형의 세 변의 길이의 합 구하기

9 (3)
$$\begin{array}{r} 231 \\ \times 4 \\ \hline 924 \end{array}$$
 (4)
$$\begin{array}{r} 411 \\ \times 6 \\ \hline 2466 \end{array}$$

- 10 $532 \times 8 = 4256$
11 $\cdot 368 \times 5 = 1840$
 $\cdot 413 \times 5 = 2065$
12 874를 5번 더했으므로 $874 \times 5 = 4370$ 입니다.
13 (1) $219 \times 3 = 657$, $347 \times 2 = 694$
 $\Rightarrow 657 < 694$
(2) $427 \times 2 = 854$, $314 \times 3 = 942$
 $\Rightarrow 854 < 942$

- 14 (전체 밤의 수)
= (한 상자에 들어 있는 밤의 수) $\times$ (상자의 수)
= $325 \times 3 = 975$ (개)
15 (필요한 금액)
= (사탕 한 개의 가격) $\times$ (사탕의 수)
= $350 \times 6 = 2100$ (원)

- 16 예 잘못 계산한 사람은 진주입니다. ①
십의 자리에서 올림한 수를 생각하지 않고 계산하였습다. ②

단계	문제 해결 과정
①	잘못 계산한 사람 찾기
②	잘못 계산한 부분 설명하기

- 17 $\square \times 2$ 의 일의 자리 수가 6이므로 $\square = 3$ 또는
 $\square = 8$ 입니다.
 $\cdot \square = 3$ 일 때 : $813 \times 2 = 1626$ (×)
 $\cdot \square = 8$ 일 때 : $818 \times 2 = 1636$ (○)
따라서 $\square = 8$ 입니다.
19 $\cdot 20 \times 60 = 1200$ $\cdot 40 \times 60 = 2400$
 $\cdot 80 \times 60 = 4800$



- 1 (처음에 있던 옥수수의 수) = $28 \times 30 = 840$ (개)
 (판 옥수수의 수) = $12 \times 23 = 276$ (개)
 $\Rightarrow$ (팔고 남은 옥수수의 수)
 $= 840 - 276 = 564$ (개)

- 1 (처음에 있던 달걀의 수) = $30 \times 41 = 1230$ (개)
 유제 (판 달걀의 수) = $15 \times 34 = 510$ (개)
 $\Rightarrow$ (팔고 남은 달걀의 수)
 $= 1230 - 510 = 720$ (개)

- 2 (도화지 4장의 가격) = $160 \times 4 = 640$ (원)
 (색종이 13장의 가격) = $80 \times 13 = 1040$ (원)
 (도화지와 색종이의 값) = $640 + 1040$
 $= 1680$ (원)
 $\Rightarrow$ (거스름돈) = $2000 - 1680 = 320$ (원)

- 2 (2일 동안 접은 종이학의 수)
 유제 = $132 \times 2 = 264$ (개)
 (20일 동안 접은 종이학의 수)
 $= 36 \times 20 = 720$ (개)
 (시찬이가 접은 종이학의 수)
 $= 264 + 720 = 984$ (개)
 $\Rightarrow$ (더 접어야 하는 종이학의 수)
 $= 1000 - 984 = 16$ (개)

- 3 어떤 수를 $\square$ 라 하면 잘못 계산한 식은
 $\square + 62 = 91$ 입니다.
 $\Rightarrow \square = 91 - 62 = 29$
 따라서 바르게 계산하면 $29 \times 62 = 1798$ 입니다.

- 3 어떤 수를 $\square$ 라 하면 잘못 계산한 식은
 유제 $\square - 57 = 13$ 입니다.
 $\Rightarrow \square = 13 + 57 = 70$
 따라서 바르게 계산하면 $70 \times 57 = 3990$ 입니다.

- 4 $\begin{array}{r} \textcircled{7} \\ \times \textcircled{3} \\ \hline 126 \end{array}$ $\cdot \textcircled{7} \times 3 = 6 \Rightarrow \textcircled{7} = 2$
 $\cdot 2 \times \textcircled{3} = 12 \Rightarrow \textcircled{3} = 6$

- 4 $\begin{array}{r} 8 \\ \times \textcircled{7} \\ \hline 3\textcircled{0} \end{array}$ $\cdot 8 \times \textcircled{7}$ 에서 일의 자리 수가 0이므로
 유제 $\textcircled{7} = 0$ 또는 $\textcircled{7} = 5$ 입니다.
 $\cdot \textcircled{7} = 0$ 이면 $\textcircled{3} = 4$, $\textcircled{0} = 2$ 입니다.
 $\cdot \textcircled{7} = 5$ 이면 $8 \times \textcircled{3} = 3\square + 4$ 에서 십의 자리
 수가 3이 나오는 곱은 $8 \times 4 = 32$ 입니다.
 $\Rightarrow \textcircled{3} = 4$, $\textcircled{0} = 6$

- 5 겹쳐진 부분은 $8 - 1 = 7$ (군데)입니다.
 (색 테이프 8장의 길이) = $124 \times 8 = 992$ (cm)
 (겹쳐진 부분의 길이) = $10 \times 7 = 70$ (cm)
 $\Rightarrow$ (이어 붙인 색 테이프의 전체 길이)
 $= 992 - 70 = 922$ (cm)

- 5 겹쳐진 부분은 $16 - 1 = 15$ (군데)입니다.
 유제 (색 테이프 16장의 길이) = 45×16
 $= 720$ (cm)
 (겹쳐진 부분의 길이) = $4 \times 15 = 60$ (cm)
 $\Rightarrow$ (이어 붙인 색 테이프의 전체 길이)
 $= 720 - 60 = 660$ (cm)

- 6 $34 \times 16 = 544$, $44 \times 16 = 704$ 이므로 $\square$
 안에 들어갈 수 있는 자연수 중에서 가장 작은 수는 4
 입니다.

- 6 $32 \times 23 = 736$, $42 \times 23 = 966$ 이므로 $\square$
 유제 안에 들어갈 수 있는 자연수 중에서 가장 큰 수는 3입
 니다.

응용문제로 발전하기

진도책 22~23쪽

- | | |
|-----------------|---------|
| 1 2개 | 2 1975 |
| 3 13분 8초 | 4 2297 |
| 5 195 | 6 575 m |
| 7 3, 7(또는 7, 3) | 8 45 km |

- 1 $30 \times 50 = 1500$, $52 \times 38 = 1976$ 이므로
 $1500 < 316 \times \square < 1976$ 입니다.
 $316 \times 4 = 1264$, $316 \times 5 = 1580$,
 $316 \times 6 = 1896$, $316 \times 7 = 2212$
 따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 5, 6으로
 모두 2개입니다.

- 2 $52 \heartsuit 27 = (52 + 27) \times (52 - 27)$
 $= 79 \times 25 = 1975$

- 3 통나무를 20도막으로 자르려면 19번을 잘라야
 하므로 $32 \times 19 = 608$ (초)가 걸립니다.
 쉬는 횟수는 18번이므로 쉬는 시간은
 $10 \times 18 = 180$ (초)입니다.
 $\Rightarrow 608 \text{ 초} + 180 \text{ 초} = 788 \text{ 초} = 13 \text{ 분 } 8 \text{ 초}$

- 4 곱이 가장 크려면 두 수의 십의 자리에는 7, 5가 와야 합니다.

$$73 \times 54 = 3942, 74 \times 53 = 3922$$

따라서 가장 큰 곱은 3942입니다.

곱이 가장 작으려면 두 수의 십의 자리에는 3, 4가 와야 합니다.

$$35 \times 47 = 1645, 37 \times 45 = 1665$$

따라서 가장 작은 곱은 1645입니다.

$$\Rightarrow 3942 - 1645 = 2297$$

- 5 보기에서 규칙을 찾아 보면

$$\triangle \star \square = \triangle \times \square - \triangle \text{입니다.}$$

$$\text{따라서 } 13 \star 16 = 13 \times 16 - 13 = 195 \text{입니다.}$$

- 6 52그루 = 26그루 + 26그루이므로 도로의 한쪽에 가로수가 26그루 심어져 있고, 가로수를 심은 간격은 $26 - 1 = 25$ (군데)입니다.

따라서 가로수가 심어져 있는 도로의 길이는

$$23 \times 25 = 575(\text{m}) \text{입니다.}$$

- 7 서로 다른 두 수의 곱에서 곱의 일의 자리가 1이 되는 수는 3과 7입니다.

$$37 \times 73 = 2701, 73 \times 37 = 2701 \text{이므로}$$

$$\heartsuit = 3, \star = 7 \text{ 또는 } \heartsuit = 7, \star = 3 \text{입니다.}$$

- 8 2시간 30분 = 120분 + 30분 = 150분
(㉠ 자동차가 움직인 거리) = $9 \times 15 = 135(\text{km})$

$$\begin{aligned} (\text{㉡ 자동차가 움직인 거리}) &= 12 \times 15 \\ &= 180(\text{km}) \end{aligned}$$

$$\Rightarrow 180 - 135 = 45(\text{km})$$

$$5 \text{ ① } 23 \times 70 = 1610$$

$$\text{② } 34 \times 60 = 2040$$

$$\text{③ } 19 \times 90 = 1710$$

$$\text{⑤ } 77 \times 30 = 2310$$

$$6 \cdot 90 \times 40 = 3600$$

$$\cdot 80 \times 50 = 4000$$

$$\cdot 60 \times 60 = 3600$$

$$7 \cdot 16 \times 24 = 384$$

$$\cdot 384 \times 3 = 1152$$

$$8 28 \times 33 = 924, 49 \times 15 = 735$$

$$\Rightarrow 924 > 735$$

$$9 3 \times 34 = 102, 7 \times 17 = 119$$

$$\Rightarrow 119 - 102 = 17$$

$$10 \text{ ㉠ } 63 \times 16 = 1008$$

$$\text{㉡ } 35 \times 30 = 1050$$

$$\text{㉢ } 20 \times 50 = 1000$$

$$\Rightarrow \text{㉢ } 1000 < \text{㉠ } 1008 < \text{㉡ } 1050$$

$$11 23 \times 40 = 920(\text{cm})$$

$$12 113 \times 3 = 339(\text{번})$$

- 13 $42 \times 23 = 966, 42 \times 24 = 1008$ 이므로 ☐
안에는 23보다 큰 수가 들어갈 수 있고, 이 중에서
가장 작은 두 자리 수는 24입니다.

$$14 (\text{지우개 7개의 값}) = 450 \times 7 = 3150(\text{원})$$

$$\Rightarrow (\text{거스름돈}) = 5000 - 3150 = 1850(\text{원})$$

$$15 (\text{자두의 수}) = 7 \times 28 = 196(\text{개})$$

$$(\text{복숭아의 수}) = 6 \times 34 = 204(\text{개})$$

따라서 $196 < 204$ 이므로

$$\text{복숭아가 } 204 - 196 = 8(\text{개}) \text{ 더 많습니다.}$$

- 16 곱이 가장 작은 곱셈식을 만들려면 가장 작은 수를 한 자리 수에 놓고, 남은 수로 가장 작은 세 자리 수를 만들어야 합니다.

$$3 < 4 < 5 < 8 \Rightarrow 458 \times 3 = 1374$$

- 17 겹쳐진 부분은 $14 - 1 = 13$ (군데)입니다.

(색 테이프 14장의 길이)

$$= 30 \times 14 = 420(\text{cm})$$

$$(\text{겹쳐진 부분의 길이}) = 5 \times 13 = 65(\text{cm})$$

$$\Rightarrow (\text{이어 붙인 색 테이프의 전체 길이})$$

$$= 420 - 65 = 355(\text{cm})$$

단원 마무리

진도책 24~26쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

$$1 248$$

$$3 2492$$

$$5 \text{ ④}$$

$$6 () (\bigcirc) ()$$

$$7 384, 1152$$

$$9 17$$

$$11 920 \text{ cm}$$

$$13 24$$

$$15 \text{ 복숭아, 8개}$$

$$17 355 \text{ cm}$$

$$19 1675 \text{ 개}$$

$$2 305$$

$$4$$



$$8 >$$

$$10 \text{ ㉡, ㉠, ㉢}$$

$$12 339 \text{ 번}$$

$$14 1850 \text{ 원}$$

$$16 4, 5, 8, 3, 1374$$

$$18 \text{ 해설 참조}$$

$$20 3990$$

- 18 예 8×2 는 실제로 8×20 이므로 계산 결과를 자릿값의 위치에 따라 맞게 써서 계산해야 합니다.」①

$$\begin{array}{r} 8 \\ \times 26 \\ \hline 48 \\ 160 \\ \hline 208 \end{array}$$

단계	문제 해결 과정	점수
①	잘못된 곳을 찾아 이유 쓰기	3점
②	바르게 고치기	2점

- 19 예 봉지에 들어 있는 밤은 $17 \times 35 = 595$ (개)이고, 상자에 들어 있는 밤은 $45 \times 24 = 1080$ (개)입니다.」①

따라서 밤은 모두 $595 + 1080 = 1675$ (개)입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	봉지에 들어 있는 밤과 상자에 들어 있는 밤의 수 각각 구하기	4점
②	밤은 모두 몇 개인지 구하기	1점

- 20 예 어떤 수를 $\square$ 라 하면 잘못 계산한 식은 $\square - 57 = 13$ 입니다. $\square = 13 + 57 = 70$ 이므로 어떤 수는 70입니다.」①

따라서 바르게 계산하면 $70 \times 57 = 3990$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	어떤 수 구하기	3점
②	바르게 계산한 값 구하기	2점

스토리텔링 창의 사고력 키우기 진도책 27쪽

1 1524킬로칼로리 2 1238킬로칼로리

- 1 예 삶은 고구마 6개의 열량은 $154 \times 6 = 924$ (킬로칼로리)이고, 꿀 12개의 열량은 $50 \times 12 = 600$ (킬로칼로리)입니다. 따라서 미호네 가족이 오늘 먹은 간식의 열량은 모두 $924 + 600 = 1524$ (킬로칼로리)입니다.
- 2 예 김밥 2줄의 열량은 $280 \times 2 = 560$ (킬로칼로리)이고, 떡볶이 3인분의 열량은 $226 \times 3 = 678$ (킬로칼로리)입니다. 따라서 승기와 친구들이 분식집에서 먹은 간식의 열량은 모두 $560 + 678 = 1238$ (킬로칼로리)입니다.

2 나눗셈

개념알기

진도책 30~36쪽

확인 1 40

예제 1 (1) 2, 20 (2) 1, 10

유제 1 (1) 10 (2) 30 (3) 20 (4) 30

확인 2 15

예제 2 (1) (위에서부터) 15, 20
(2) (위에서부터) 25, 4, 10, 10

유제 2 (1) 35 (2) 15 (3) 45 (4) 14

확인 3 13

예제 3 (1) (위에서부터) 33, 6
(2) (위에서부터) 12, 3, 6, 6

유제 3 (1) 31 (2) 43 (3) 14 (4) 11

예제 4 (1) 4, 24, 1 (2) 9, 72, 2

유제 4 (1) $9 \cdots 2$ (2) $3 \cdots 4$ (3) $4 \cdots 3$
(4) $6 \cdots 4$

유제 5 5, 2

확인 4 15

예제 5 (1) (위에서부터) 14, 12
(2) (위에서부터) 18, 2, 16, 16, 0

유제 6 (1) 16 (2) 13 (3) 18 (4) 13

확인 5 13, 2

예제 6 (1) (위에서부터) 16, 12, 1
(2) (위에서부터) 17, 3, 23, 21, 2

유제 7 (1) $13 \cdots 5$ (2) $12 \cdots 2$
(3) $15 \cdots 1$ (4) $29 \cdots 1$

확인 6 4, 3, 23

예제 7 14, 18

유제 8 (1) 5, 3, 23 (2) 4, 6, 34

유제 9 (1) $14, 3 \times 14 = 42$
(2) $13 \cdots 2, 5 \times 13 + 2 = 67$

유제 ① (3)
$$\begin{array}{r} 20 \\ 2 \overline{) 40} \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

(4)
$$\begin{array}{r} 30 \\ 3 \overline{) 90} \\ \underline{90} \\ 0 \end{array}$$

유제 ② (3)
$$\begin{array}{r} 45 \\ 2 \overline{) 90} \\ \underline{8} \\ 10 \\ \underline{10} \\ 0 \end{array}$$

(4)
$$\begin{array}{r} 14 \\ 5 \overline{) 70} \\ \underline{5} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

유제 ③ (3)
$$\begin{array}{r} 14 \\ 2 \overline{) 28} \\ \underline{2} \\ 8 \\ \underline{8} \\ 0 \end{array}$$

(4)
$$\begin{array}{r} 11 \\ 4 \overline{) 44} \\ \underline{4} \\ 4 \\ \underline{4} \\ 0 \end{array}$$

유제 ④ (3)
$$\begin{array}{r} 4 \\ 6 \overline{) 27} \\ \underline{24} \\ 3 \end{array}$$

(4)
$$\begin{array}{r} 6 \\ 9 \overline{) 58} \\ \underline{54} \\ 4 \end{array}$$

유제 ⑤
$$\begin{array}{r} 5 \leftarrow \text{몫} \\ 9 \overline{) 47} \\ \underline{45} \\ 2 \leftarrow \text{나머지} \end{array}$$

유제 ⑥ (3)
$$\begin{array}{r} 18 \\ 3 \overline{) 54} \\ \underline{3} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$$

(4)
$$\begin{array}{r} 13 \\ 4 \overline{) 52} \\ \underline{4} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$

유제 ⑦ (3)
$$\begin{array}{r} 15 \\ 3 \overline{) 46} \\ \underline{3} \\ 16 \\ \underline{15} \\ 1 \end{array}$$

(4)
$$\begin{array}{r} 29 \\ 2 \overline{) 59} \\ \underline{4} \\ 19 \\ \underline{18} \\ 1 \end{array}$$

유제 ⑧ (1) $23 \div 4 = 5 \cdots 3$
 검산 $4 \times 5 + 3 = 23$
 (2) $34 \div 7 = 4 \cdots 6$
 검산 $7 \times 4 + 6 = 34$

유제 ⑨ (1)
$$\begin{array}{r} 14 \\ 3 \overline{) 42} \\ \underline{3} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array}$$

$42 \div 3 = 14$
 검산 $3 \times 14 = 42$

(2)
$$\begin{array}{r} 13 \\ 5 \overline{) 67} \\ \underline{5} \\ 17 \\ \underline{15} \\ 2 \end{array}$$

$67 \div 5 = 13 \cdots 2$
 검산 $5 \times 13 + 2 = 67$

유형익히기

진도책 37~45쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

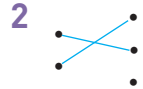
1-1 내림이 없는 (몇십) ÷ (몇)

1 (1) 10 (2) 20

3 () () ()

4 식 $60 \div 2 = 30$ 답 30자루

5 10모둠

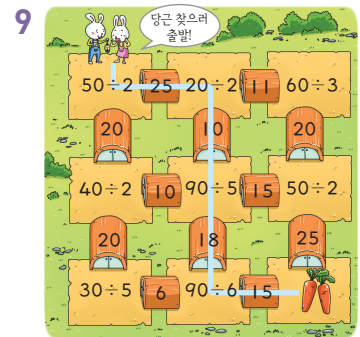


2-1 내림이 있는 (몇십) ÷ (몇)

6 (1) 14 (2) 15

7 16

8
$$\begin{array}{r} 12 \\ 5 \overline{) 60} \\ \underline{5} \\ 10 \\ \underline{10} \\ 0 \end{array}$$



10 식 $60 \div 4 = 15$ 답 15 cm

3-1 내림이 없는 (몇십 몇) ÷ (몇)(1)

11 (1) 12 (2) 22 12 32, 44

13 ④ 14 >

15 1

16 식 $88 \div 4 = 22$ 답 22 cm

17 식 $99 \div 3 = 33$ 답 33명

18 ㉠ 19 34개

20 예 공책 44권이 있습니다. 이 공책을 한 명에게 4권씩 똑같이 나누어 주려고 합니다. 몇 명에게 나누어 줄 수 있습니까?

**4-1 내림이 없는 (몇십 몇)÷(몇)(2)**

21 (1) 4... | (2) 5... 6

22 (1) 8, | (2) 6, 4

23 33÷5 24 ⑤ 25 ㉠

26 7개 27 7명, 1개

4-2 나누어떨어지는 나눗셈

28 | 2, 20 29 ㉠

30 0, 3, 28, 1, 8

5-1 내림이 있는 (몇십 몇)÷(몇)(1)

31 (1) 27 (2) 17

32 (위에서부터) 18, 36

33 < 34 ㉠ 35 ②

36 3, 6 37 16마리 38 23 cm

39 18쪽 40 29

6-1 내림이 있는 (몇십 몇)÷(몇)(2)

41 (1) 19... | (2) 29... 2

42 | 3, 2

44

43
$$\begin{array}{r} 12 \\ 6 \overline{) 77} \\ \underline{6} \\ 17 \\ \underline{12} \\ 5 \end{array}$$

45 ㉠

46 ㉠, ㉡, ㉢

47 ㉢

48 **식** 74÷4=18...2 **답** 18쪽, 2장

49 12개, 3명 50 18, 2

7-1 나눗셈의 검산

51 8×7+5=61

52 (1) 14, 3, 4×14+3=59

(2) 13, 5, 6×13+5=83

53

54 ×

55

55 87, 17, 2 / 17, 2

56 3개

57 **예** 윤영이가 사탕을 14명에게 5개씩 나누어 주었더니 3개가 남았습니다. 처음에 가지고 있던 사탕은 몇 개입니까?**7-2 나눗셈의 검산을 이용하여 어떤 수 구하기**

58 51

59 (1) $\square \div 7 = 11 \dots 2$ (2) $7 \times 11 + 2 = \square$ (3) 79 60 82권

2 • 60÷3=20 • 30÷3=10

• 70÷7=10 • 80÷4=20

• 90÷3=30

3 40÷2=20, 80÷2=40, 60÷6=10

4 (한 명에게 나누어 주는 연필의 수)

=(전체 연필의 수)÷(나누어 줄 사람 수)

=60÷2=30(자루)

5 (모둠의 수)

=(전체 학생의 수)÷(한 모둠의 학생 수)

=40÷4=10(모둠)

8 십의 자리부터 계산해야 합니다.

9 50÷2=25 20÷2=10 60÷3=20

40÷2=20 90÷5=18 50÷2=25

30÷5=6 90÷6=15

10 (정사각형의 한 변의 길이)

=(정사각형의 네 변의 길이의 합)÷(변의 수)

=60÷4=15(cm)

12 • 64÷2=32 • 88÷2=44

13 ① 84÷2=42 ② 48÷2=24

③ 69÷3=23 ④ 26÷2=13

⑤ 55÷5=11

14 46÷2=23, 84÷4=21 → 23>21

15 96÷3=32, 62÷2=31 → 32-31=1

16 (한 도막의 길이)=(전체 끈의 길이)÷(도막의 수)

=88÷4=22(cm)

17 (나누어 줄 수 있는 사람 수)

=(전체 사탕의 수)÷(한 명에게 나누어 주는 사탕의 수)

=99÷3=33(명)

18 ㉠ 28÷2=14, 82÷2=41 → 14=41(×)

㉡ 63÷3=21, 36÷3=12 → 21<12(×)

㉢ 33÷3=11, 88÷8=11 → 11=11(○)

19 **예** 한 봉지에 담을 수 있는 꿀은 66÷3=22(개)

이고, 감은 36÷3=12(개)입니다. ①

따라서 한 봉지에 담을 수 있는 꿀과 감은 모두

22+12=34(개)입니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	한 봉지에 담을 수 있는 꿀과 감의 수 각각 구하기
②	한 봉지에 담을 수 있는 꿀과 감의 수의 합 구하기

22 (1)
$$\begin{array}{r} 8 \leftarrow \text{몫} \\ 6 \overline{) 49} \\ \underline{48} \\ 1 \leftarrow \text{나머지} \end{array}$$
 (2)
$$\begin{array}{r} 6 \leftarrow \text{몫} \\ 8 \overline{) 52} \\ \underline{48} \\ 4 \leftarrow \text{나머지} \end{array}$$

23 $33 \div 5 = 6 \cdots 3$, $21 \div 4 = 5 \cdots 1$,
 $56 \div 9 = 6 \cdots 2$
 $\Rightarrow 3 > 2 > 1$

24 나머지는 나누는 수보다 작아야 하므로 어떤 수를 5로 나누면 나머지는 0, 1, 2, 3, 4가 될 수 있습니다.

25 나머지가 3이 되려면 나누는 수가 3보다 커야 합니다.

26 나눗셈식으로 나타내면 $62 \div 8 = \square \cdots 6$ 이므로 $\square = 7$ 입니다. 따라서 몫이 7이므로 장미꽃을 꽃은 꽃병은 7개입니다.

27 예 초콜릿은 모두 $12 \times 3 = 36$ (개)입니다. ①
 $36 \div 5 = 7 \cdots 1$ 이므로 7명에게 나누어 줄 수 있고 1개가 남습니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	전체 초콜릿의 수 구하기
②	몇 명에게 나누어 줄 수 있고 몇 개가 남는지 구하기

28 $\bullet 30 \div 4 = 7 \cdots 2$ $\bullet 12 \div 4 = 3$
 $\bullet 20 \div 4 = 5$ $\bullet 35 \div 4 = 8 \cdots 3$

29 ㉠ $22 \div 3 = 7 \cdots 1$ ㉡ $38 \div 9 = 4 \cdots 2$
 ㉢ $28 \div 4 = 7$ ㉣ $49 \div 8 = 6 \cdots 1$
 따라서 나누어떨어지는 나눗셈은 ㉢입니다.

32 $\bullet 72 \div 4 = 18$ $\bullet 72 \div 2 = 36$

33 $85 \div 5 = 17$, $57 \div 3 = 19 \Rightarrow 17 < 19$

34 ㉠ $51 \div 3 = 17$ ㉡ $91 \div 7 = 13$
 ㉢ $72 \div 6 = 12$

35 ① $75 \div 5 = 15$ ② $91 \div 7 = 13$
 ③ $38 \div 2 = 19$ ④ $84 \div 6 = 14$
 ⑤ $68 \div 4 = 17$

36 $\bullet 7 - \text{㉠} = 1 \Rightarrow \text{㉠} = 6$
 $\bullet \text{㉠} \times 20 = 60 \Rightarrow \text{㉠} = 3$

37 (전체 잠자리의 수)
 $= (\text{전체 날개의 수}) \div (\text{잠자리 한 마리의 날개 수})$
 $= 64 \div 4 = 16$ (마리)

38 (가장 긴 책의 세로 길이)
 $= (\text{전체 책장의 높이}) \div (\text{칸 수})$
 $= 92 \div 4 = 23$ (cm)

39 예 3일 동안 읽은 동화책의 쪽수는
 $24 \times 3 = 72$ (쪽)입니다. ①
 따라서 4일 동안 모두 읽으려면 하루에
 $72 \div 4 = 18$ (쪽)씩 읽어야 합니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	3일 동안 읽은 동화책의 쪽수 구하기
②	하루에 몇 쪽씩 읽어야 하는지 구하기

40 몫이 가장 크게 되려면 나눗셈식을
 (가장 큰 두 자리 수) $\div$ (가장 작은 한 자리 수)로 만
 들면 됩니다.

$\Rightarrow 87 \div 3 = 29$

42
$$\begin{array}{r} 13 \leftarrow \text{몫} \\ 5 \overline{) 67} \\ \underline{5} \\ 17 \\ \underline{15} \\ 2 \leftarrow \text{나머지} \end{array}$$

43 17에는 6이 2번 들어갈 수 있으므로 몫은 12입
 니다. 나머지는 나누는 수보다 작아야 하므로 11
 이 될 수 없습니다.

44 $\bullet 67 \div 4 = 16 \cdots 3$ $\bullet 74 \div 3 = 24 \cdots 2$

45 ㉠ $49 \div 3 = 16 \cdots 1$ ㉡ $76 \div 6 = 12 \cdots 4$
 ㉢ $75 \div 4 = 18 \cdots 3$ ㉣ $54 \div 4 = 13 \cdots 2$
 $\Rightarrow \text{㉠} > \text{㉢} > \text{㉡} > \text{㉣}$

46 ㉠ $83 \div 5 = 16 \cdots 3$ ㉡ $73 \div 4 = 18 \cdots 1$
 ㉢ $53 \div 3 = 17 \cdots 2$
 $\Rightarrow \text{㉡} > \text{㉠} > \text{㉢}$

47 ㉠ $78 \div 4 = 19 \cdots 2$ ㉡ $87 \div 7 = 12 \cdots 3$
 ㉢ $69 \div 5 = 13 \cdots 4$
 $\Rightarrow \text{㉢} < \text{㉡} < \text{㉠}$

48 $74 \div 4 = 18 \cdots 2$ 이므로 4장씩 붙인 사진첩은
 18쪽이 되고, 사진은 2장이 남습니다.

49 예 전체 학생은 $7 \times 9 = 63$ (명)입니다. ①
 $63 \div 5 = 12 \cdots 3$ 이므로 5명씩 앉은 긴 의자는
 12개이고, 학생은 3명이 남습니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	전체 학생 수 구하기
②	5명씩 앉은 긴 의자 수와 남은 학생 수 구하기



50 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square \div 8 = 7$ 입니다.

$\Rightarrow \square = 56$

따라서 어떤 수를 3으로 나누면

$56 \div 3 = 18 \cdots 2$ 입니다.

51 $61 \div 8 = 7 \cdots 5$

검산 $8 \times 7 + 5 = 61$

52 (1) $59 \div 4 = 14 \cdots 3$

검산 $4 \times 14 + 3 = 59$

(2) $83 \div 6 = 13 \cdots 5$

검산 $6 \times 13 + 5 = 83$

53 $43 \div 9 = 4 \cdots 7 \Rightarrow$ 검산 $9 \times 4 + 7 = 43$

$58 \div 6 = 9 \cdots 4 \Rightarrow$ 검산 $6 \times 9 + 4 = 58$

$77 \div 4 = 19 \cdots 1 \Rightarrow$ 검산 $4 \times 19 + 1 = 77$

54 검산을 하면 $5 \times 13 + 4 = 69$ 이므로 틀렸습니다.

55 $5 \times 17 + 2 = 87 \Rightarrow 87 \div 5 = 17 \cdots 2$

56 딸기를 18명에게 4개씩 나누어 줄 때 모자라지 않게 주려면 딸기는 $18 \times 4 = 72$ (개) 필요합니다. 따라서 딸기 $72 - 69 = 3$ (개)가 더 필요합니다.

57 검산식 $5 \times 14 + 3 = 73$ 에서 나눌 수와 나누는 수, 몫과 나머지를 찾아 알맞은 문제를 만들어 봅시다.

58 검산을 이용하면 $\square = 4 \times 12 + 3 = 51$ 입니다.

59 (3) $7 \times 11 + 2 = 79$

60 동화책을 $\square$ 권이라 하고 나룻섬식을 만들면 $\square \div 6 = 13 \cdots 4$ 입니다. 검산을 이용하면 $\square = 6 \times 13 + 4 = 82$ 이므로 동화책은 모두 82권입니다.

응용문제로 실력쌓기

진도책 46~47쪽

1 12대

유제 1 19개

2 23대

유제 2 17마리

3 14, 2

유제 3 13, 6

4 (위에서부터) 1, 2, 5, 2, 2, 2, 0

유제 4 (위에서부터) 6, 5, 5, 3, 3, 0

5 39

유제 5 59

6 2, 6

유제 6 2, 8

1 (전체 학생의 수) $= 31 \times 3 = 93$ (명)

$\Rightarrow 93 \div 8 = 11 \cdots 5$ 이므로 학생들이 모두 타려면 승합차는 적어도 $11 + 1 = 12$ (대) 필요합니다.

1 (전체 사과 수) $= 15 \times 5 = 75$ (개)

유제 $\Rightarrow 75 \div 4 = 18 \cdots 3$ 이므로 사과를 모두 담으려면 봉지는 적어도 $18 + 1 = 19$ (개) 필요합니다.

2 (두발자전거 47대의 바퀴 수) $= 2 \times 47 = 94$ (개)

(세발자전거의 바퀴 수) $= 163 - 94 = 69$ (개)

$\Rightarrow$ (세발자전거의 수) $= 69 \div 3 = 23$ (대)

2 (오리 32마리의 다리 수) $= 2 \times 32 = 64$ (개)

유제 (돼지의 다리 수) $= 132 - 64 = 68$ (개)

$\Rightarrow$ (돼지의 수) $= 68 \div 4 = 17$ (마리)

3 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square \div 6 = 12$ 입니다.

검산을 이용하면 $\square = 6 \times 12 = 72$ 입니다.

따라서 바르게 계산하면 $72 \div 5 = 14 \cdots 2$ 입니다.

3 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square \div 5 = 19 \cdots 2$ 입니다.

유제 검산을 이용하면 $\square = 5 \times 19 + 2 = 97$ 입니다.

따라서 바르게 계산하면 $97 \div 7 = 13 \cdots 6$ 입니다.

4 $\begin{array}{r} \textcircled{4} \\ 5 \overline{) 7 \textcircled{4}} \\ \underline{\textcircled{20}} \\ \textcircled{2} \end{array}$ $\cdot 7$ 에 5가 1번 들어가므로 $\textcircled{4} = 1$ 이고, $5 \times 1 = 5$ 에서 $\textcircled{2} = 5$ 입니다.
 $\begin{array}{r} \textcircled{2} \\ \underline{\textcircled{20}} \\ \textcircled{2} \end{array}$ $\cdot \textcircled{2} = 7 - 5 = 2$ 이고, $5 \times 4 = 20$ 이므로 $\textcircled{4} = 2$, $\textcircled{2} = 0$ 입니다.
 $\begin{array}{r} \textcircled{2} \textcircled{4} \\ \underline{\textcircled{20}} \\ \textcircled{2} \end{array}$ $\cdot$ 나머지가 2이므로 $20 + 2 = 22$ 에서 $\textcircled{4} = 2$, $\textcircled{2} = 2$ 입니다.

4 $\begin{array}{r} 1 \textcircled{4} \\ \textcircled{4} \overline{) 83} \\ \underline{\textcircled{40}} \\ 3 \textcircled{3} \\ \underline{\textcircled{30}} \\ \textcircled{3} \end{array}$ $\cdot 8 - \textcircled{4} = 3$ 이므로 $\textcircled{4} = 5$ 이고, $\textcircled{4} \times 1 = 5$ 이므로 $\textcircled{4} = 5$ 입니다.
 $\begin{array}{r} \textcircled{3} \textcircled{3} \\ \underline{\textcircled{30}} \\ \textcircled{3} \end{array}$ $\cdot \textcircled{3} = 3$ 이고 나머지가 3이므로 $33 - 3 = 30$ 에서 $\textcircled{3} = 3$, $\textcircled{3} = 0$ 입니다.
 $\begin{array}{r} \textcircled{3} \textcircled{3} \\ \underline{\textcircled{30}} \\ \textcircled{3} \end{array}$ $\cdot 5 \times \textcircled{4} = 30$ 이므로 $\textcircled{4} = 6$ 입니다.

5 검산을 이용하면 $\square = 5 \times 7 + \bullet$ 이므로 나머지가 클수록 $\square$ 도 커집니다. 나머지는 나누는 수보다 작아야 하므로 나머지가 될 수 있는 수 중에서 가장 큰 수는 4입니다.

따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 수 중에서 가장 큰 수는 $5 \times 7 + 4 = 39$ 입니다.

- 5 **유제** 김산을 이용하면 $\square = 6 \times 9 + \star$ 이므로 나머지가 클수록 $\square$ 도 커집니다. 나머지는 나누는 수보다 작아야 하므로 나머지가 될 수 있는 수 중에서 가장 큰 수는 5입니다.

따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 수 중에서 가장 큰 수는 $6 \times 9 + 5 = 59$ 입니다.

- 6 **유제** $\begin{array}{r} 1 \blacktriangle \\ 4 \overline{) 5 \square} \\ 4 \\ \hline 1 \square \\ 1 \square \\ \hline 0 \end{array}$ 왼쪽 계산에서 나눗셈이 나누어떨어지려면 $4 \times \blacktriangle = 1 \square$ 이어야 하고, 4의 단 곱셈구구에서 곱의 십의 자리가 1인 경우는 $4 \times 3 = 12$, $4 \times 4 = 16$ 입니다. 따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 수는 2, 6입니다.

- 6 **유제** $\begin{array}{r} 1 \blacksquare \\ 6 \overline{) 7 \square} \\ 6 \\ \hline 1 \square \\ 1 \square \\ \hline 0 \end{array}$ 왼쪽 계산에서 나눗셈이 나누어떨어지려면 $6 \times \blacksquare = 1 \square$ 이어야 하고, 6의 단 곱셈구구에서 곱의 십의 자리가 1인 경우는 $6 \times 2 = 12$, $6 \times 3 = 18$ 입니다. 따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 수는 2, 8입니다.

응용문제로 발전하기

진도책 48~49쪽

- | | |
|------------------|---------------|
| 1 6, 5 | 2 8cm |
| 3 24 | 4 2개 |
| 5 7, 8, 9 | 6 53, 8, 6, 5 |
| 7 16, 22, 28, 34 | 8 73 |

- 1 3으로 나누었을 때 몫이 17인 가장 큰 수는 나머지가 2일 때입니다.
어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square \div 3 = 17 \cdots 2$ 이고 김산을 이용하면 $\square = 3 \times 17 + 2 = 53$ 입니다.
따라서 $53 \div 8 = 6 \cdots 5$ 이므로 몫은 6이고, 나머지는 5입니다.
- 2 네 변의 길이의 합이 96cm인 정사각형의 한 변의 길이는 $96 \div 4 = 24$ (cm)입니다.
⇒ (가장 작은 정사각형의 한 변의 길이)
 $= 24 \div 3 = 8$ (cm)

- 3 $76 \heartsuit 56 = (76 \div 2) - (56 \div 4)$
 $= 38 - 14 = 24$

- 4 나눗셈식으로 나타내면 $53 \div 6 = \square \cdots 5$ 입니다. 몫이 8이므로 색종이를 받은 학생은 8명입니다. 따라서 클립 70개를 8명에게 남김없이 똑같이 나누어 주려면 $70 \div 8 = 8 \cdots 6$ 이므로 클립은 적어도 $8 - 6 = 2$ (개) 더 있어야 합니다.

- 5 $\begin{array}{r} \textcircled{\text{L}} \textcircled{\text{G}} \\ 3 \overline{) 5 \square} \\ \textcircled{\text{E}} \\ \hline \textcircled{\text{E}} \textcircled{\text{M}} \\ \square \square \\ \hline 1 \end{array}$ • 5에 3이 1번 들어가므로 $\textcircled{\text{L}} = 1$ 이고, $3 \times 1 = 3$ 이므로 $\textcircled{\text{E}} = 3$, $\textcircled{\text{E}} = 5 - 3 = 2$ 입니다.
• $3 \times \textcircled{\text{G}} + 1 = 2 \textcircled{\text{M}}$ 이므로 식이 성립할 수 있는 경우는 $3 \times 7 + 1 = 22$, $3 \times 8 + 1 = 25$, $3 \times 9 + 1 = 28$ 입니다. 따라서 $\textcircled{\text{G}}$ 에 들어갈 수 있는 수는 7, 8, 9입니다.

- 6 나눌 수 있는 나눗셈식은 6가지입니다.
 $35 \div 8 = 4 \cdots 3$, $38 \div 5 = 7 \cdots 3$,
 $53 \div 8 = 6 \cdots 5$, $58 \div 3 = 19 \cdots 1$,
 $83 \div 5 = 16 \cdots 3$, $85 \div 3 = 28 \cdots 1$
따라서 나머지가 가장 크게 되는 나눗셈식은 $53 \div 8 = 6 \cdots 5$ 입니다.

- 7 6으로 나누었을 때, 몫이 2이고, 나머지가 4인 수는 $6 \times 2 + 4 = 16$, 몫이 3이고, 나머지가 4인 수는 $6 \times 3 + 4 = 22$, 몫이 4이고, 나머지가 4인 수는 $6 \times 4 + 4 = 28$, 몫이 5이고, 나머지가 4인 수는 $6 \times 5 + 4 = 34$, 몫이 6이고, 나머지가 4인 수는 $6 \times 6 + 4 = 40$ 입니다.

따라서 40보다 작은 두 자리 수 중에서 6으로 나누었을 때 몫이 1보다 크고 나머지가 4인 수는 16, 22, 28, 34입니다.

- 8 50보다 크고 80보다 작은 수 중에서 7로 나누면 나머지가 3인 수는
 $7 \times 7 + 3 = 52$, $7 \times 8 + 3 = 59$,
 $7 \times 9 + 3 = 66$, $7 \times 10 + 3 = 73$ 입니다.
 $52 \div 9 = 5 \cdots 7$, $59 \div 9 = 6 \cdots 5$,
 $66 \div 9 = 7 \cdots 3$, $73 \div 9 = 8 \cdots 1$ 이므로 9로 나누면 나머지가 1인 수는 73입니다.



단원 마무리

진도책 50~52쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

1 22

3 19, 3

5 $12 \cdots 3, 6 \times 12 + 3 = 75$

$$\begin{array}{r} 6 \quad 14 \\ 4 \overline{) 58} \\ \underline{4} \\ 18 \\ \underline{16} \\ 2 \end{array}$$

13 11대

15 12개

17 3, 7, 1

19 76

2 30, 25

4 ①

7 <

8 79, 15, 4

9 ③, ④

10 ㉠

11 ⑤

12 16개

14 17명, 2장

16 43

18 21명

20 4

3 $98 \div 5 = 19 \cdots 3$

6 나머지는 나누는 수보다 작아야 합니다.

7 $42 \div 2 = 21, 69 \div 3 = 23$
 $\Rightarrow 21 < 23$ 9 ① $76 \div 6 = 12 \cdots 4$ ② $68 \div 6 = 11 \cdots 2$
 ③ $84 \div 6 = 14$ ④ $78 \div 6 = 13$
 ⑤ $92 \div 6 = 15 \cdots 2$ 10 ㉠ $69 \div 6 = 11 \cdots 3$ ㉡ $74 \div 7 = 10 \cdots 4$
 ㉢ $82 \div 5 = 16 \cdots 2$ ㉣ $99 \div 7 = 14 \cdots 1$
 $\Rightarrow 4 > 3 > 2 > 1$
 ㉠ ㉡ ㉢ ㉣11 ⑤ $\blacksquare \div 4$ 는 나누는 수가 4이므로 나머지는 항상 4보다 작습니다.12 $80 \div 5 = 16$ (개)13 $44 \div 4 = 11$ (대)14 $87 \div 5 = 17 \cdots 2$ 이므로 17명에게 줄 수 있고, 2장이 남습니다.15 $71 \div 6 = 11 \cdots 5$ 이므로 상자는 적어도 $11 + 1 = 12$ (개) 필요합니다.16 몫이 가장 크게 되려면 나눗셈식을 (가장 큰 두 자리 수) $\div$ (가장 작은 한 자리 수)로 만들면 됩니다. $\Rightarrow 86 \div 2 = 43$ 17 ㉠ $7 \times \textcircled{A} = 2\textcircled{B}$ 이고 7의 단 곱셈구구에서 $7 \overline{) 2\textcircled{B}}$ 십의 자리가 2인 경우는 $7 \times 3 = 21$, $2\textcircled{B}$ $7 \times 4 = 28$ 이므로 $\textcircled{A} = 3$, $\textcircled{B} = 1$ 또는 $\textcircled{A} = 4$, $\textcircled{B} = 8$ 입니다.• $\textcircled{A} = 3$, $\textcircled{B} = 1$ 일 때, $2\textcircled{B} - 21 = 6$ 이므로 $\textcircled{B} = 7$ 입니다.• $\textcircled{A} = 4$, $\textcircled{B} = 8$ 일 때, $2\textcircled{B} - 28 = 6$ 을 만족하는 $\textcircled{B}$ 은 없습니다.18 예 색종이는 모두 $6 \times 14 = 84$ (장)입니다. ① 따라서 4장씩 사용하면 $84 \div 4 = 21$ (명)이 사용할 수 있습니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	전체 색종이의 수 구하기	2점
②	몇 명이 사용할 수 있는지 구하기	3점

19 예 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square \div 6 = 12 \cdots 4$ 입니다. ① 따라서 검산을 이용하면 $\square = 6 \times 12 + 4 = 76$ 입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	어떤 수를 $\square$ 라 하여 나눗셈식 세우기	2점
②	나눗셈의 검산을 이용하여 어떤 수 구하기	3점

20 예 8에는 7이 1번 들어가고 $8 - 7 = 1$ 이므로 십의 자리 계산에서 남은 수를 내림하면 1□입니다. ① 7의 단 곱셈구구에서 곱의 십의 자리가 1인 경우는 $7 \times 2 = 14$ 이므로 □ 안에 들어갈 수 있는 수는 4입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	십의 자리 계산에서 내림한 수 구하기	2점
②	일의 자리 계산에서 □ 안에 들어갈 수 있는 수 구하기	3점

스토리텔링 창의 사고력 키우기

진도책 53쪽

1 13 km

2 12 km

3 A 자동차

1 예 갈 수 있는 거리를 휘발유의 양으로 나누면 되므로 $91 \div 7$ 을 계산합니다.따라서 A 자동차가 1L의 휘발유로 갈 수 있는 거리는 $91 \div 7 = 13$ (km)입니다.2 예 갈 수 있는 거리를 휘발유의 양으로 나누면 되므로 $96 \div 8$ 을 계산합니다.따라서 B 자동차가 1L의 휘발유로 갈 수 있는 거리는 $96 \div 8 = 12$ (km)입니다.3 $13 > 12$ 이므로 A 자동차의 연비가 더 높습니다.

3 원

개념알기

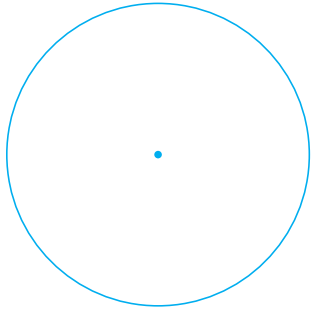
진도책 56~59쪽

예제 ① (1) 원의 중심 (2) 원의 반지름

유제 ① ㉠

예제 ② 2, 3, 1

유제 ②



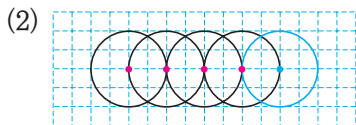
예제 ③ 원의 지름

유제 ③ 선분 $\overline{AB}$

유제 ④ (1) 10 (2) 14

예제 ④ (1) (2) 2, 오른쪽, 왼쪽

예제 ⑤ (1) 2, 변하지 않는



유제 ① 원의 중심과 원 위의 한 점을 이은 선분은 ㉠입니다.

예제 ② ① 원의 중심이 되는 점 O 를 정합니다.
② 컴퍼스를 1 cm가 되도록 벌립니다.
③ 컴퍼스의 침을 점 O 에 꽂고 연필을 돌려 원을 그립니다.

예제 ③ 원 위의 두 점을 이은 선분 $\overline{AB}$ 은 원의 중심을 지나므로 원의 지름입니다.

유제 ③ 원 위의 두 점을 이은 선분 중 원의 중심을 지나는 선분을 찾습니다.

유제 ④ (1) 원의 지름은 10 cm로 모두 같습니다.
(2) 반지름이 7 cm이므로 지름은 $7 \times 2 = 14$ (cm)입니다.

유형익히기

진도책 60~65쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

1-1 원의 중심과 반지름

1 (위에서부터) 중심, 반지름

2 점 O

3 1 개

4 예

5 5 cm

6 ㉠, ㉡

7 ㉢

8 예

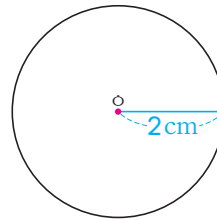
9 ㉠



10 예 줄을 잡고 서 있는 곳이 원의 중심이고 중심에서 원까지의 줄의 길이가 원의 반지름입니다.

2-1 컴퍼스로 원 그리기

11 예 / 2 cm



12 ㉡

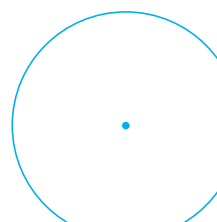
13 ㉠, ㉡, ㉢

14 (왼쪽에서부터) 7, 7

15 해설 참조

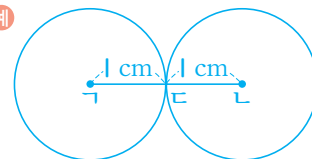
16 예

17 ㉡



18 예

19 54 cm



3-1 원의 지름

20 선분 $\overline{AB}$

21 선분 $\overline{CD}$

22 점 O

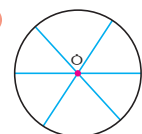
23 예

24 선분 $\overline{AB}$

25 해설 참조

26 14 cm

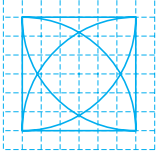
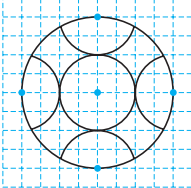
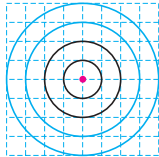
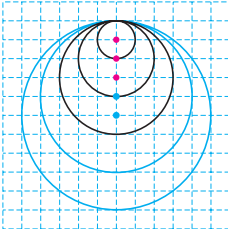
27 ㉠



3-2 원의 지름과 반지름의 관계

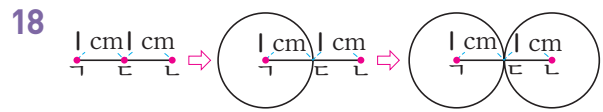
- 28 (왼쪽에서부터) 2, 1 29 10 cm
 30 ㉠ 31 ㉡ 32 해설 참조
 33 50 cm 34 15 cm 35 6 cm

4-1 원을 이용하여 여러 가지 모양 그리기

- 36  37 
 38 예  39 해설 참조
 40  41 해설 참조

- 3 한 원에서 원의 중심은 항상 1 개입니다.
 5 원의 중심 ○과 원 위의 한 점을 이은 선분은 5 cm 입니다.
 6 원의 중심 ○과 원 위의 한 점을 이은 선분을 찾습니다.
 7 한 원에서 반지름은 셀 수 없이 많이 그을 수 있습니다.
 9 ㉡ 한 원에서 반지름은 셀 수 없이 많이 그을 수 있습니다.
 12 컴퍼스의 침과 연필심 사이의 길이가 2 cm가 되도록 벌린 것을 찾습니다.
 14 원의 반지름은 7 cm로 모두 같습니다.
 15 예 한 원에서 원의 반지름은 모두 같습니다.」①
- | 단계 | 문제 해결 과정 |
|----|---------------|
| ① | 원의 반지름의 성질 쓰기 |
- 16 컴퍼스의 침을 원의 중심 ○에 맞추고 원 위의 한 점까지 벌린 후 원을 그립니다.
 다른 풀이 원의 반지름을 그어 낸 후 컴퍼스를 반지름 만큼 벌려 원을 그립니다.

- 17 한 원에서 원의 반지름은 모두 같으므로 길이가 다른 선분은 ㉠입니다.



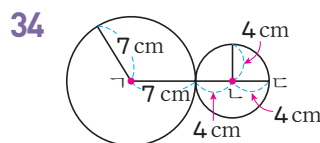
- 19 원의 반지름이 9 cm이고 반지름이 모두 6 개인 선분으로 만들어진 삼각형이므로 그 길이는 $9 \times 6 = 54(\text{cm})$ 입니다.
 22 원의 지름은 원의 중심을 지나는 선분이므로 원에 지름을 그을 때 반드시 지나는 점은 원의 중심입니다.
 24 한 원에서 원의 지름은 모두 같으므로 선분 ㄱ과 길이가 같은 선분은 선분 ㄴ입니다.
 25 예 원의 지름은 원의 중심을 지나야 하는데 원의 중심을 지나지 않으므로 잘못 나타낸 것입니다.」①

단계	문제 해결 과정
①	원의 지름을 잘못 나타낸 이유 쓰기

- 26 원의 중심을 지나는 선분은 14 cm입니다.
 27 ㉠ 한 원에서 지름은 셀 수 없이 많이 그을 수 있습니다.
 29 반지름은 5 cm이고, 지름은 반지름의 2 배입니다.
 $\Rightarrow 5 \times 2 = 10(\text{cm})$
 30 컴퍼스를 원의 반지름이 되도록 벌려야 합니다.
 지름이 4 cm이므로 반지름은 $4 \div 2 = 2(\text{cm})$ 입니다.
 31 지름을 비교해 봅니다.
 ① 5 cm ② $5 \times 2 = 10(\text{cm})$ ③ 9 cm
 ④ $3 \times 2 = 6(\text{cm})$ ⑤ $4 \times 2 = 8(\text{cm})$
 32 예 원의 지름은 반지름의 2 배입니다.」①

단계	문제 해결 과정
①	원의 지름과 반지름의 관계 설명하기

- 33 1 m = 100 cm이고, 반지름은 지름의 반이므로 50 cm입니다.

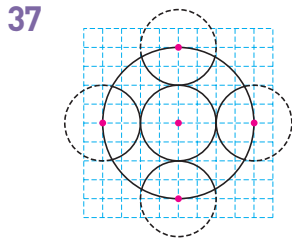
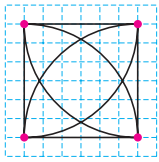


- 선분 ㄱ의 길이는 큰 원의 반지름과 작은 원의 지름을 합한 길이입니다.
 (큰 원의 반지름) = 7 cm
 (작은 원의 지름) = $4 \times 2 = 8(\text{cm})$
 $\Rightarrow$ (선분 ㄱ) = $7 + 8 = 15(\text{cm})$

35 큰 원의 지름은 작은 원의 반지름의 4배입니다.

⇒ (작은 원의 반지름) = $24 \div 4 = 6(\text{cm})$

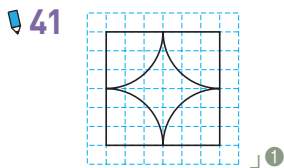
36 점이 찍힌 부분에 컴퍼스의 침을 꽂고 원을 그리면 주어진 모양과 같은 모양을 그릴 수 있습니다.



38 원의 중심은 같고 원의 반지름이 늘어나는 규칙입니다.

39 예 원의 중심이 아래쪽으로 한 칸씩 옮겨 가고, 원의 반지름이 한 칸씩 늘어나는 규칙입니다. 1

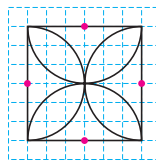
단계	문제 해결 과정
1	규칙 설명하기



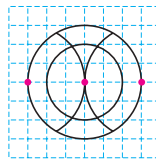
예 정사각형의 꼭짓점을 원의 중심으로 하는 4개의 원을 이용하여 그립니다. 이때 원의 지름은 정사각형의 한 변의 길이와 같습니다. 2

단계	문제 해결 과정
1	같은 모양 그리기
2	그린 방법 설명하기

1 점이 찍힌 부분에 컴퍼스의 침을 꽂고 원을 그리면 주어진 모양과 같은 모양을 그릴 수 있습니다.



1 유제 점이 찍힌 부분에 컴퍼스의 침을 꽂고 원을 그리면 주어진 모양과 같은 모양을 그릴 수 있습니다.



2 선분 ㄱㄴ의 길이는 원의 반지름의 7배입니다.

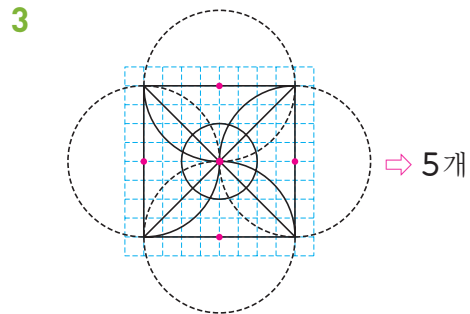
(원의 반지름) = $10 \div 2 = 5(\text{cm})$

⇒ (선분 ㄱㄴ) = $5 \times 7 = 35(\text{cm})$

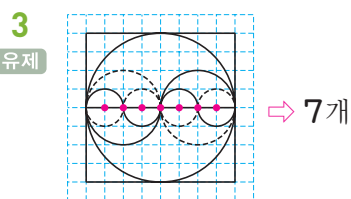
2 유제 선분 ㄱㄴ의 길이는 원의 반지름의 9배입니다.

(원의 반지름) = $8 \div 2 = 4(\text{cm})$

⇒ (선분 ㄱㄴ) = $4 \times 9 = 36(\text{cm})$



⇒ 5개



⇒ 7개

4 가장 작은 원의 반지름이 2cm이므로 5번째에 그려지는 원의 반지름은

$2 + 1 + 1 + 1 + 1 = 6(\text{cm})$ 입니다.

따라서 5번째에 그려지는 원의 지름은

$6 \times 2 = 12(\text{cm})$ 입니다.

4 유제 가장 작은 원의 반지름이 3cm이므로 6번째에 그려지는 원의 반지름은

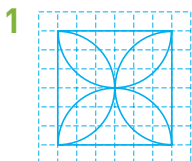
$3 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 8(\text{cm})$ 입니다.

따라서 6번째에 그려지는 원의 지름은

$8 \times 2 = 16(\text{cm})$ 입니다.

응용문제로 실력쌓기

진도책 66~67쪽



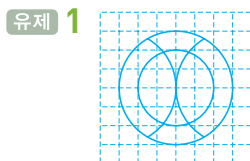
2 35 cm

3 5개

4 12 cm

5 24

6 12 cm



유제 1 36 cm

유제 2 7개

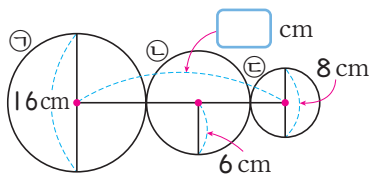
유제 3 16 cm

유제 4 22

유제 5 15 cm



5



□는 ㉠의 반지름, ㉡의 지름, ㉢의 반지름을 합한 길이입니다.

$$(\text{㉠의 반지름}) = 16 \div 2 = 8(\text{cm})$$

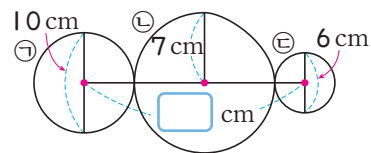
$$(\text{㉡의 지름}) = 6 \times 2 = 12(\text{cm})$$

$$(\text{㉢의 반지름}) = 8 \div 2 = 4(\text{cm})$$

$$\Rightarrow \square = 8 + 12 + 4 = 24$$

5

유제



□는 ㉠의 반지름, ㉡의 지름, ㉢의 반지름을 합한 길이입니다.

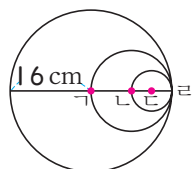
$$(\text{㉠의 반지름}) = 10 \div 2 = 5(\text{cm})$$

$$(\text{㉡의 지름}) = 7 \times 2 = 14(\text{cm})$$

$$(\text{㉢의 반지름}) = 6 \div 2 = 3(\text{cm})$$

$$\Rightarrow \square = 5 + 14 + 3 = 22$$

6

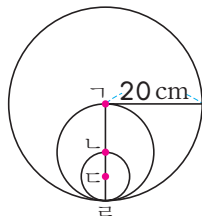


가장 큰 원의 반지름이 16cm이므로
(선분 ㄱㄴ) = (선분 ㄴㄹ) = $16 \div 2 = 8(\text{cm})$,
(선분 ㄴㄷ) = $8 \div 2 = 4(\text{cm})$ 입니다.

$$\Rightarrow (\text{선분 ㄱㄷ}) = (\text{선분 ㄱㄴ}) + (\text{선분 ㄴㄷ}) \\ = 8 + 4 = 12(\text{cm})$$

6

유제



가장 큰 원의 반지름이 20cm이므로
(선분 ㄱㄴ) = (선분 ㄴㄹ) = $20 \div 2 = 10(\text{cm})$,
(선분 ㄴㄷ) = $10 \div 2 = 5(\text{cm})$ 입니다.

$$\Rightarrow (\text{선분 ㄱㄷ}) = (\text{선분 ㄱㄴ}) + (\text{선분 ㄴㄷ}) \\ = 10 + 5 = 15(\text{cm})$$

응용문제로 발전하기

진도책 68~69쪽

1 14군데

2 4cm

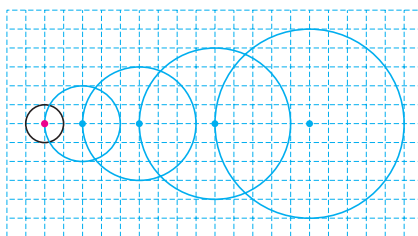
3 6cm

4 5cm

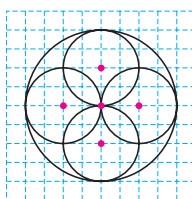
5 25cm

6 6개

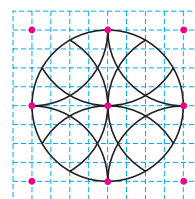
7



1



5군데



9군데

$$\Rightarrow 5 + 9 = 14(\text{군데})$$

2

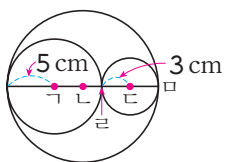
삼각형의 세 변은 각각 원의 반지름이므로 길이가 모두 같습니다. $\Rightarrow 12 \div 3 = 4(\text{cm})$

3

사각형의 네 변의 길이의 합은 원의 반지름의 10배입니다. $3 \times 10 = 30$ 이므로 원의 반지름은 3cm입니다.

$$\Rightarrow (\text{원의 지름}) = 3 \times 2 = 6(\text{cm})$$

4



(가장 큰 원의 지름)

$$= 5 + 5 + 3 + 3 = 16(\text{cm})$$

(가장 큰 원의 반지름)

$$= 16 \div 2 = 8(\text{cm})$$

$$(\text{선분 ㄴㄹ}) = (\text{선분 ㄴㄱ}) - (\text{선분 ㄱㄷ}) \\ = 8 - 6 = 2(\text{cm})$$

$$\Rightarrow (\text{선분 ㄴㄷ}) = 2 + 3 = 5(\text{cm})$$

5

(선분 ㄱㄷ) = 8cm, (선분 ㄴㄷ) = 6cm,

(선분 ㄱㄴ) = $8 + 6 - 3 = 11(\text{cm})$

$\Rightarrow$ (삼각형 ㄱㄴㄷ의 세 변의 길이의 합)

$$= 8 + 11 + 6 = 25(\text{cm})$$

6

(원의 반지름) = $8 \div 2 = 4(\text{cm})$

$28 \div 4 = 7$ 이므로 직사각형의 가로는 원의 반지름의 7배입니다. 따라서 원을 모두 $7 - 1 = 6(\text{개})$ 까지 그릴 수 있습니다.

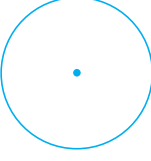
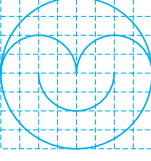
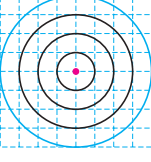
7

원의 중심과 반지름의 변화를 잘 생각하면서 규칙에 따라 원을 그립니다.

단원 마무리

진도책 70~72쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요

- 1 점 L 2 L, R 3 5
4 16 cm 5 4 cm 6 3 cm
7  8 
9 L 10 
11 ⑤
12 ㉔
13 15 cm
14 24 cm 15 5군데 16 42 cm
17 64 cm 18 해설 참조 19 28 cm
20 해설 참조

6 컴퍼스를 원의 반지름인 $6 \div 2 = 3(\text{cm})$ 가 되도록 벌려야 합니다.

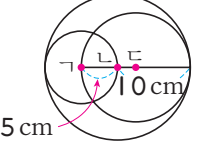
9 ㉔ 원의 중심은 같습니다.

11 ⑤ 원의 반지름은 원의 지름의 반입니다.

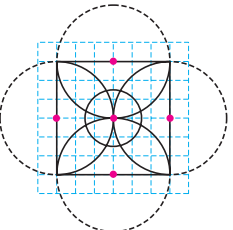
12 지름을 비교해 봅니다.

㉔ $9 \times 2 = 18(\text{cm})$ ㉔ 16 cm

㉔ $10 \times 2 = 20(\text{cm})$

13  (가장 작은 원의 반지름)
 $= 10 \div 2 = 5(\text{cm})$
 $\Rightarrow$ (중간 크기의 원의 지름)
 $= 5 + 10 = 15(\text{cm})$

14 원의 반지름이 4 cm이고 반지름이 모두 6개인 선분으로 만들어진 삼각형이므로 그 길이는 $4 \times 6 = 24(\text{cm})$ 입니다.

15  $\Rightarrow$ 5군데

16 선분 ㄱ의 길이는 큰 원의 지름과 작은 원의 지름의 합입니다.

(큰 원의 지름) $= 12 \times 2 = 24(\text{cm})$

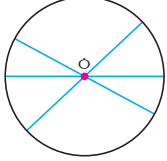
(작은 원의 지름) $= 9 \times 2 = 18(\text{cm})$

$\Rightarrow$ (선분 ㄱ) $= 24 + 18 = 42(\text{cm})$

17 (원의 지름) $= 4 \times 2 = 8(\text{cm})$

직사각형의 가로는 지름의 3배이고, 세로는 지름과 같으므로 직사각형의 네 변의 길이의 합은 지름의 8배와 같습니다.

$\Rightarrow 8 \times 8 = 64(\text{cm})$

18 예  ①

3개의 지름이 모두 3 cm입니다. ②

한 원에서 원의 지름은 모두 같습니다. ③

단계	문제 해결 과정	점수
①	지름을 3개 긋기	1점
②	각각의 길이를 재어 보기	1점
③	알 수 있는 사실 쓰기	3점

19 예 큰 원의 반지름은 $5 + 9 = 14(\text{cm})$ 입니다. ①
따라서 큰 원의 지름은 $14 \times 2 = 28(\text{cm})$ 입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	큰 원의 반지름 구하기	3점
②	큰 원의 지름 구하기	2점

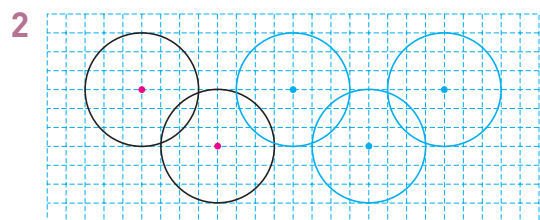
20 예 큰 원을 그리고 큰 원의 반지름을 지름으로 하는 작은 원 2개를 큰 원의 중심에서 서로 만나도록 그립니다. 이때 위쪽의 작은 원은 원의 오른쪽 부분만 그리고, 아래쪽의 작은 원은 원의 왼쪽 부분만 그립니다. ①

단계	문제 해결 과정	점수
①	그리는 방법 설명하기	5점

스토리텔링 창의 사고력 키우기

진도책 73쪽

1 해설 참조



1 예 반지름이 같은 원들이 원의 중심을 오른쪽 아래와 오른쪽 위로 옮겨 가며 서로 겹쳐지는 규칙입니다.



4 분수

개념알기

진도책 76~79쪽

예제 ① (1) $\frac{1}{9}$ (2) $\frac{4}{9}$ (3) $\frac{9}{9}$ (4) $\frac{11}{9}$

유제 ① (1) $\frac{1}{4}$ (2) $\frac{4}{7}$ (3) $\frac{5}{11}$ (4) $\frac{13}{12}$

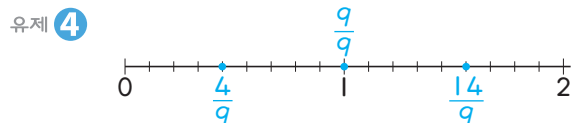
예제 ② (1) 4 (2) 12

유제 ② (1) 7 (2) 14 (3) 8 (4) 24

예제 ③ (1) $\frac{1}{6}$ (2) $\frac{5}{6}$

유제 ③ (1) $\frac{1}{5}$ (2) $\frac{3}{5}$

예제 ④ (왼쪽에서부터) $\frac{3}{8}, \frac{5}{8}, \frac{11}{8}, \frac{13}{8}$



예제 ① (3) 9는 9의 $\frac{9}{9}$ 입니다.

예제 ② (1) 16을 똑같이 4몹음으로 나눈 것 중의 1 몹음은 4입니다.

(2) $\frac{3}{4}$ 은 $\frac{1}{4}$ 의 3배이므로 16의 $\frac{3}{4}$ 은 $4 \times 3 = 12$ 입니다.

유제 ② (1) 21을 똑같이 3몹음으로 나눈 것 중의 1 몹음은 7입니다.

(2) $\frac{2}{3}$ 는 $\frac{1}{3}$ 의 2배이므로 21의 $\frac{2}{3}$ 는 $7 \times 2 = 14$ 입니다.

(3) 32를 똑같이 4몹음으로 나눈 것 중의 1 몹음은 8입니다.

(4) $\frac{3}{4}$ 은 $\frac{1}{4}$ 의 3배이므로 32의 $\frac{3}{4}$ 은 $8 \times 3 = 24$ 입니다.

예제 ③ (2) 20은 4씩 5몹음입니다. 6몹음 중 5몹음
이므로 $\frac{5}{6}$ 입니다.

유제 ③ (1) 15를 3씩 몹음하면 5몹음입니다. 5몹음 중
1 몹음이므로 $\frac{1}{5}$ 입니다.

(2) 9는 3씩 3몹음입니다. 5몹음 중 3몹음이
므로 $\frac{3}{5}$ 입니다.

예제 ④ 수직선에서 0부터 1까지는 8칸으로 나누어져
있으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는 $\frac{1}{8}$ 입니다.

유제 ④ 수직선에서 0부터 1까지는 9칸으로 나누어져
있으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는 $\frac{1}{9}$ 입니다.

따라서 $\frac{4}{9}, \frac{9}{9}, \frac{14}{9}$ 는 각각 수직선 0에서부터
4번째, 9번째, 14번째 칸 위치에 표시합니다.

유형익히기

진도책 80~84쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

1-1 분수로 나타내기 (1)

1 (1) $\frac{2}{5}$ (2) $\frac{4}{5}$ 2 (1) $\frac{5}{12}$ (2) $\frac{11}{12}$

3 (1) $\frac{1}{6}$ (2) $\frac{6}{7}$ 4 (1) $\frac{10}{9}$ (2) $\frac{17}{15}$

5 (1) $\frac{7}{30}$ (2) $\frac{11}{30}$ 6 $\frac{5}{8}$

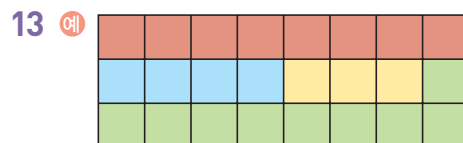
2-1 분수만큼은 얼마인지 알아보기

7 (1) 3 (2) 15 8 (1) 18 (2) 15

9 10 ㉞

11 5장

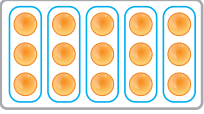
12 (1) 9 (2) 4



/ (1) 8 (2) 4 (3) 3 (4) 9

14 5자리

3-1 분수로 나타내기 (2)

15 예  / (1) $\frac{2}{5}$ (2) $\frac{4}{5}$

16 예  / (1) $\frac{1}{3}$ (2) $\frac{2}{3}$

17 (1) $\frac{2}{4}$ (2) $\frac{4}{8}$ 18 (1) $\frac{1}{5}$ (2) $\frac{1}{7}$

19 $\frac{5}{9}$ 20 $\frac{4}{9}$

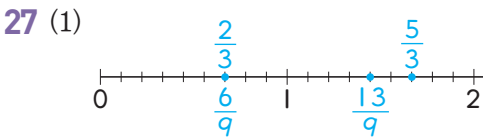
21 8 22 6

4-1 분수를 수직선에 나타내기

23 (왼쪽에서부터) $\frac{2}{6}$, $\frac{3}{6}$, $\frac{4}{6}$



25 $\frac{7}{4}$



(2) $\frac{6}{9}$ 과 $\frac{2}{3}$

28 $\frac{9}{12}$, $\frac{3}{4}$

6 성욱이가 먹은 쿠키 5개는 전체 8개의 $\frac{5}{8}$ 입니다.

- 9 • 15를 똑같이 5묶음으로 나눈 것 중의 1 묶음이므로 3입니다.
• 21을 똑같이 7묶음으로 나눈 것 중의 2 묶음이므로 6입니다.
• 32를 똑같이 8묶음으로 나눈 것 중의 3 묶음이므로 12입니다.

10 ㉠ 7, ㉡ 7, ㉢ 6

11 30을 똑같이 6묶음으로 나눈 것 중의 1 묶음이므로 5입니다.

12 (1) 36을 똑같이 4묶음으로 나눈 것 중의 1 묶음이므로 9입니다.

(2) 36을 똑같이 9묶음으로 나눈 것 중의 1 묶음이므로 4입니다.

13 (1) 24를 똑같이 3묶음으로 나눈 것 중의 1 묶음이므로 8입니다.

(2) 24를 똑같이 6묶음으로 나눈 것 중의 1 묶음이므로 4입니다.

(3) 24를 똑같이 8묶음으로 나눈 것 중의 1 묶음이므로 3입니다.

(4) $24 - 8 - 4 - 3 = 9$ (시간)

14 예 생일 선물로 준 색연필은 20의 $\frac{3}{4}$ 입니다. 20

자루를 똑같이 4묶음으로 나눈 것 중의 3 묶음이므로 15자루입니다. ①

따라서 선물로 주고 남은 색연필은

$20 - 15 = 5$ (자루)입니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	생일 선물로 준 색연필의 수 구하기
②	생일 선물로 주고 남은 색연필의 수 구하기

17 (1) 16을 4씩 묶으면 4묶음이고 8은 4씩 2묶음입니다. 4묶음 중 2묶음이므로 $\frac{2}{4}$ 입니다.

(2) 16을 2씩 묶으면 8묶음이고 8은 2씩 4묶음입니다. 8묶음 중 4묶음이므로 $\frac{4}{8}$ 입니다.

18 (1) 35를 7씩 묶으면 5묶음입니다. 5묶음 중 1 묶음이므로 $\frac{1}{5}$ 입니다.

(2) 35를 5씩 묶으면 7묶음입니다. 7묶음 중 1 묶음이므로 $\frac{1}{7}$ 입니다.

19 54를 6씩 묶으면 9묶음이고 30은 6씩 5묶음입니다. 9묶음 중 5묶음이므로 $\frac{5}{9}$ 입니다.

20 36을 4씩 묶으면 9묶음이고 16은 4씩 4묶음입니다. 9묶음 중 4묶음이므로 $\frac{4}{9}$ 입니다.

21 32를 씩 묶었더니 4묶음이 되었으므로 32를 8씩 묶은 것입니다.



- 22 • 42를 똑같이 6묶음으로 나눈 것이므로 7씩 묶은 것입니다.

28은 7씩 4묶음이므로 $\frac{4}{6}$ 입니다. $\rightarrow \textcircled{7}=4$

- 25를 똑같이 5묶음으로 나눈 것이므로 5씩 묶은 것입니다.

10은 5씩 2묶음이므로 $\frac{2}{5}$ 입니다. $\rightarrow \textcircled{5}=2$

$$\Rightarrow \textcircled{7} + \textcircled{5} = 4 + 2 = 6$$

- 24 수직선에서 0부터 1까지는 7칸으로 나누어져 있으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는 $\frac{1}{7}$ 입니다.

$\frac{4}{7}, \frac{8}{7}, \frac{13}{7}$ 은 각각 수직선 0에서부터 4번째, 8번째, 13번째 칸 위치에 표시합니다.

- 25 수직선에서 0부터 1까지는 4칸으로 나누어져 있으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는 $\frac{1}{4}$ 입니다.

빨간색 점은 수직선 0에서부터 7번째 칸 위치에 표시되어 있으므로 $\frac{7}{4}$ 입니다.

- 26 그림으로 표현된 분수는 $\frac{4}{5}$ 입니다. 수직선에서 0부터 1까지는 5칸으로 나누어져 있으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는 $\frac{1}{5}$ 입니다. 따라서 수직선 0에서부터 4번째 칸 위치에 표시합니다.

- 27 (1) 수직선에서 0부터 1까지는 9칸으로 나누어져 있으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는 $\frac{1}{9}$ 입니다.

$\frac{6}{9}, \frac{13}{9}, \frac{2}{3}, \frac{5}{3}$ 는 각각 수직선 0에서부터

6번째, 13번째, 6번째, 15번째 칸 위치에 표시합니다.

- (2) 크기가 같은 분수는 수직선에서 겹치는 곳에 표시된 $\frac{6}{9}$ 과 $\frac{2}{3}$ 입니다.

- 28 • 수직선에서 0부터 1까지는 12칸으로 나누어져 있으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는 $\frac{1}{12}$ 입니다.

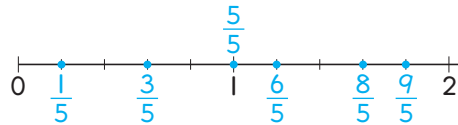
$\Rightarrow 9$ 는 12의 $\frac{9}{12}$ 입니다.

- 수직선의 눈금을 3칸씩 묶으면 4묶음이고 9는 3칸씩 3묶음입니다. 4묶음 중 3묶음이므로 9는 12의 $\frac{3}{4}$ 입니다.

개념알기

진도책 85~89쪽

예제 1 (1)



(2) $\frac{1}{5}, \frac{3}{5}$ (3) $\frac{5}{5}, \frac{6}{5}, \frac{8}{5}, \frac{9}{5}$

(4) $\frac{5}{5}$

유제 1 $\frac{2}{5}, \frac{1}{4}, \frac{4}{6}$ 에 ○표 / $\frac{3}{3}, \frac{9}{8}$ 에 △표

확인 1 $\frac{6}{5}$

예제 2 (1) 4, 1, 5, $\frac{5}{6}$ (2) 7, 6, 13, $\frac{13}{8}$

유제 2 (1) $\frac{3}{4}$ (2) $\frac{9}{11}$ (3) $\frac{7}{7}$ (또는 1)

(4) $\frac{17}{15}$

확인 2 $\frac{5}{8}$

예제 3 (1) 3, 2, 1, $\frac{1}{4}$ (2) 10, 5, 5, $\frac{5}{9}$

유제 3 (1) $\frac{2}{5}$ (2) $\frac{3}{14}$ (3) $\frac{5}{6}$ (4) $\frac{7}{13}$

예제 4 $2\frac{1}{4}$

유제 4 $3\frac{2}{5}, 2\frac{3}{4}$

예제 5 10, 2, 2, 3

유제 5 (1) $3\frac{1}{8}$ (2) $1\frac{5}{7}$

예제 6 3, 15, 16

유제 6 (1) $\frac{13}{3}$ (2) $\frac{13}{2}$

예제 7 (1) $\frac{9}{4}$ (2) $<, \frac{9}{4}$

유제 7 (1) $<$ (2) $<$

예제 1 (2) 분자가 분모보다 작은 분수를 찾으면 $\frac{1}{5}, \frac{3}{5}$ 입니다.

(3) 분자가 분모와 같거나 분모보다 큰 분수를
찾으면 $\frac{5}{5}, \frac{6}{5}, \frac{8}{5}, \frac{9}{5}$ 입니다.

예제 2 (1) $\frac{1}{6}$ 이 5개인 수는 $\frac{5}{6}$ 이므로 $\frac{4}{6} + \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$
입니다.

(2) $\frac{1}{8}$ 이 13개인 수는 $\frac{13}{8}$ 이므로
 $\frac{7}{8} + \frac{6}{8} = \frac{13}{8}$ 입니다.

유제 2 (1) $\frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{1+2}{4} = \frac{3}{4}$

(2) $\frac{5}{11} + \frac{4}{11} = \frac{5+4}{11} = \frac{9}{11}$

(3) $\frac{4}{7} + \frac{3}{7} = \frac{4+3}{7} = \frac{7}{7}$

(4) $\frac{4}{15} + \frac{13}{15} = \frac{4+13}{15} = \frac{17}{15}$

예제 3 (1) $\frac{1}{4}$ 이 1개인 수는 $\frac{1}{4}$ 이므로
 $\frac{3}{4} - \frac{2}{4} = \frac{1}{4}$ 입니다.

(2) $\frac{1}{9}$ 이 5개인 수는 $\frac{5}{9}$ 이므로
 $\frac{10}{9} - \frac{5}{9} = \frac{5}{9}$ 입니다.

유제 3 (1) $\frac{4}{5} - \frac{2}{5} = \frac{4-2}{5} = \frac{2}{5}$

(2) $\frac{9}{14} - \frac{6}{14} = \frac{9-6}{14} = \frac{3}{14}$

(3) $\frac{6}{6} - \frac{1}{6} = \frac{6-1}{6} = \frac{5}{6}$

(4) $\frac{15}{13} - \frac{8}{13} = \frac{15-8}{13} = \frac{7}{13}$

유제 4 자연수와 진분수로 이루어진 분수를 찾습니다.

유제 5 (1) $\frac{25}{8} = \frac{24}{8} + \frac{1}{8} = 3 + \frac{1}{8} = 3\frac{1}{8}$

(2) $\frac{12}{7} = \frac{7}{7} + \frac{5}{7} = 1 + \frac{5}{7} = 1\frac{5}{7}$

유제 6 (1) $4\frac{1}{3} = 4 + \frac{1}{3} = \frac{12}{3} + \frac{1}{3} = \frac{13}{3}$

(2) $6\frac{1}{2} = 6 + \frac{1}{2} = \frac{12}{2} + \frac{1}{2} = \frac{13}{2}$

유제 7 (1) $1\frac{1}{6} = \frac{7}{6}$ 이므로 $\frac{7}{6} < \frac{11}{6}$ 입니다.

⇒ $1\frac{1}{6} < \frac{11}{6}$

(2) $3\frac{1}{3} = \frac{10}{3}$ 이므로 $\frac{8}{3} < \frac{10}{3}$ 입니다.

⇒ $\frac{8}{3} < 3\frac{1}{3}$

유형익히기

진도책 90~95쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

5-1 진분수

1 $\frac{5}{9}, \frac{2}{13}, \frac{11}{15}, \frac{2}{3}$ 2 예 $\frac{1}{7}, \frac{2}{7}, \frac{3}{7}$
3 $\frac{5}{8}$

5-2 가분수

4 $\frac{8}{7}, \frac{6}{5}, \frac{9}{9}$ 5 $1\frac{1}{4}$
6 (1) 4개 (2) 9개, $\frac{9}{8}$

6-1 분수의 합

7 $\frac{5}{6}$ 8 (1) $\frac{2}{3}$ (2) $\frac{5}{11}$
9 7
10 (위에서부터) $\frac{5}{13}, \frac{9}{13}, \frac{10}{13},$
 $\frac{14}{13}$ (또는 $1\frac{1}{13}$)
11 $\frac{4}{9}, \frac{7}{9}, \frac{11}{9}$ 12 $\frac{7}{12}$
13 $\frac{7}{8}$

7-1 분수의 차

14 $\frac{3}{7}$ 15 (1) $\frac{3}{5}$ (2) $\frac{3}{4}$
16 3 17 $\frac{5}{8}$ 18 $\frac{5}{12}$
19 $\frac{7}{13}, \frac{4}{13}$ 20 형, $\frac{3}{13}$



8-1 대분수

21 $1\frac{1}{4}$

22 2개

23

$\frac{1}{4}$	$5\frac{1}{2}$	$1\frac{5}{8}$	$2\frac{1}{6}$	$\frac{4}{3}$
$\frac{7}{7}$	$4\frac{9}{10}$	$\frac{2}{9}$	$\frac{10}{7}$	$\frac{8}{8}$
$\frac{3}{2}$	$3\frac{5}{6}$	$6\frac{4}{5}$	$1\frac{3}{5}$	$\frac{5}{11}$
$\frac{1}{9}$	$1\frac{3}{8}$	$\frac{5}{2}$	$8\frac{3}{4}$	$\frac{6}{7}$
$\frac{5}{7}$	$2\frac{2}{7}$	$9\frac{1}{3}$	$7\frac{8}{9}$	$\frac{9}{4}$

/ 6

8-2 가분수를 대분수로, 대분수를 가분수로 나타내기

24 (1) $2\frac{5}{7}$ (2) $1\frac{2}{5}$ 25 (1) $\frac{15}{8}$ (2) $\frac{27}{5}$

26 예  / $\frac{5}{2}$

27 예  / $1\frac{5}{6}$

28  29 ③ 30 11개 31 9 32 $5\frac{1}{4}$ L

33 예 $4\frac{5}{6}$, $\frac{29}{6}$

8-3 분수의 크기 비교

34 (1) < (2) < 35 ㉔

36 $\frac{29}{8}$ 37 $2\frac{7}{9}$, $\frac{29}{9}$, $\frac{35}{9}$

38 $\frac{36}{7}$, $\frac{27}{7}$ 39 진희네 집

40 $\frac{8}{3}$, $2\frac{1}{3}$

- 3 예 남은 피자는 똑같이 8조각으로 나눈 것 중의 5조각입니다.」①
따라서 남은 피자는 전체의 얼마인지 분수로 나타내면 $\frac{5}{8}$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정
①	남은 피자는 몇 조각인지 구하기
②	남은 피자는 전체의 얼마인지 분수로 나타내기

- 5 색종이 한 장을 똑같이 4조각으로 나눈 색종이가 11조각 있으므로 가분수로 나타내면 $\frac{11}{4}$ 입니다.

- 6 (2) ①이 8개 모이면 색종이 1장이 됩니다. ①로 주어진 모양과 똑같이 만들려면 ①은 모두 9개 필요하고 가분수로 나타내면 $\frac{9}{8}$ 입니다.

- 9 $\frac{4}{5}$ 는 $\frac{1}{5}$ 이 4개, $\frac{3}{5}$ 은 $\frac{1}{5}$ 이 3개이므로 $\frac{4}{5} + \frac{3}{5}$ 은 $\frac{1}{5}$ 이 7개입니다.

10 $\frac{4}{13} + \frac{1}{13} = \frac{5}{13}$, $\frac{4}{13} + \frac{5}{13} = \frac{9}{13}$,
 $\frac{9}{13} + \frac{1}{13} = \frac{10}{13}$, $\frac{9}{13} + \frac{5}{13} = \frac{14}{13}$

- 11 수직선에 표시된 분수 ㉔은 $\frac{4}{9}$, ㉕은 $\frac{7}{9}$ 입니다.

⇒ ㉔ + ㉕ = $\frac{4}{9} + \frac{7}{9} = \frac{11}{9}$

- 12 (소희와 영철이가 걸은 거리)
 $= \frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$

- 13 $\frac{1}{8}$ 이 6개인 수는 $\frac{6}{8}$ 입니다.

⇒ $\frac{6}{8} + \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$

- 16 $\frac{7}{10}$ 은 $\frac{1}{10}$ 이 7개, $\frac{4}{10}$ 는 $\frac{1}{10}$ 이 4개이므로
 $\frac{7}{10} - \frac{4}{10}$ 는 $\frac{1}{10}$ 이 3개입니다.

17 $\frac{12}{8} - \frac{7}{8} = \frac{5}{8}$

- 18 예 크기를 비교하면 $\frac{11}{12} > \frac{9}{12} > \frac{7}{12} > \frac{6}{12}$ 이므로 가장 큰 분수는 $\frac{11}{12}$, 가장 작은 분수는 $\frac{6}{12}$ 입니다.」①
따라서 차는 $\frac{11}{12} - \frac{6}{12} = \frac{5}{12}$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정
①	가장 큰 분수, 가장 작은 분수 찾기
②	차 구하기

19 (형과 동생이 각각 가진 달걀 수) = $26 \div 2 = 13$ (개)
형은 13개 중에서 7개를 먹었으므로 $\frac{7}{13}$ 을 먹었고, 동생은 13개 중에서 4개를 먹었으므로 $\frac{4}{13}$ 를 먹었습니다.

20 $\frac{7}{13} > \frac{4}{13}$ 이므로 형이 $\frac{7}{13} - \frac{4}{13} = \frac{3}{13}$ 만큼 더 많이 먹었습니다.

28 $\cdot \frac{62}{9} = \frac{54}{9} + \frac{8}{9} = 6 + \frac{8}{9} = 6\frac{8}{9}$
 $\cdot 6\frac{4}{9} = 6 + \frac{4}{9} = \frac{54}{9} + \frac{4}{9} = \frac{58}{9}$
 $\cdot 7\frac{2}{9} = 7 + \frac{2}{9} = \frac{63}{9} + \frac{2}{9} = \frac{65}{9}$

29 ① $\frac{14}{3} = 4\frac{2}{3}$ ② $\frac{25}{2} = 12\frac{1}{2}$
 ③ $\frac{35}{6} = 5\frac{5}{6}$ ④ $\frac{49}{9} = 5\frac{4}{9}$
 ⑤ $\frac{39}{4} = 9\frac{3}{4}$

30 $3\frac{2}{3} = 3 + \frac{2}{3} = \frac{9}{3} + \frac{2}{3} = \frac{11}{3}$ 이므로 아웃을 11개 잡은 것입니다.

31 $1\frac{\square}{10} = 1 + \frac{\square}{10} = \frac{10}{10} + \frac{\square}{10} = \frac{19}{10}$ 입니다.
따라서 $10 + \square = 19$, $\square = 9$ 입니다.

32 예 3주일은 21일이므로 3주일 동안 마신 우유는 $\frac{21}{4}$ L입니다. ①
따라서 대분수로 나타내면
 $\frac{21}{4} = \frac{20}{4} + \frac{1}{4} = 5 + \frac{1}{4} = 5\frac{1}{4}$ 이므로 $5\frac{1}{4}$ L입니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	3주일 동안 마신 우유의 양 구하기
②	대분수로 나타내기

33 대분수의 분수 부분은 진분수입니다.

$$4\frac{5}{6} = 4 + \frac{5}{6} = \frac{24}{6} + \frac{5}{6} = \frac{29}{6}$$

참고 만들 수 있는 대분수는 $4\frac{5}{6} = \frac{29}{6}$, $5\frac{4}{6} = \frac{34}{6}$,
 $6\frac{4}{5} = \frac{34}{5}$ 입니다.

36 $3\frac{1}{8} = \frac{25}{8}$ 이므로 $\frac{29}{8} > \frac{27}{8} > 3\frac{1}{8}$ 입니다.

37 $2\frac{7}{9} = \frac{25}{9}$ 이므로 $2\frac{7}{9} < \frac{29}{9} < \frac{35}{9}$ 입니다.

38 $3\frac{5}{7} = \frac{26}{7}$ 이므로
 $\frac{11}{7} < \frac{24}{7} < \frac{26}{7} < \frac{27}{7} < \frac{36}{7}$ 입니다.

따라서 $3\frac{5}{7}$ 보다 큰 분수는 $\frac{27}{7}$, $\frac{36}{7}$ 입니다.

39 $2\frac{3}{5} = \frac{13}{5}$ 이므로 $\frac{13}{5} > \frac{11}{5}$ 입니다.

따라서 도서관에서 진희네 집이 더 가깝습니다.

40 $\frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}$, $\frac{10}{3} = 3\frac{1}{3}$ 이므로 수직선의 색칠한 부분인 2와 3 사이에 들어가는 분수는 $\frac{8}{3}$, $2\frac{1}{3}$ 입니다.

응용문제로 실력쌓기

진도책 96~97쪽

1 2

유제 1 3

2 2 L

유제 2 6개

3 18

유제 3 15

4 $\frac{4}{4}$, $\frac{5}{4}$, $\frac{6}{4}$, $\frac{7}{4}$

유제 4 $1\frac{1}{4}$, $1\frac{2}{4}$, $1\frac{3}{4}$

5 20, 21

유제 5 3, 4, 5, 6, 7

6 $\frac{38}{5}$

유제 6 $\frac{22}{9}$

1 1은 $\frac{7}{7}$ 과 같으므로 $\frac{5}{7} + \frac{\square}{7} = \frac{7}{7}$ 입니다.
 $5 + \square = 7$ 이므로 $\square = 2$ 입니다.

1 유제 1은 $\frac{14}{14}$ 와 같으므로 $\frac{17}{14} - \frac{\square}{14} = \frac{14}{14}$ 입니다.
 $17 - \square = 14$ 이므로 $\square = 3$ 입니다.



- 2 (물통에 담은 물의 양) = $24 \div 2 = 12$ (L)

⇒ 민지가 마신 물은 12 L의 $\frac{1}{6}$ 이므로 2 L입니다.

- 2 (종만이가 받은 꿀의 수) = $32 \div 2 = 16$ (개)

유제

⇒ 종만이가 먹은 꿀은 16개의 $\frac{3}{8}$ 이므로 6개입니다.

- 3 4는 어떤 수를 똑같이 9묶음으로 나눈 것 중의 2 묶음이므로 1 묶음은 $4 \div 2 = 2$ 입니다.
따라서 어떤 수는 $2 \times 9 = 18$ 입니다.

- 3 9는 어떤 수를 똑같이 5묶음으로 나눈 것 중의 3 묶음이므로 1 묶음은 $9 \div 3 = 3$ 입니다.
따라서 어떤 수는 $3 \times 5 = 15$ 입니다.

유제

- 4 분모가 4인 가분수는 $\frac{4}{4}, \frac{5}{4}, \frac{6}{4}, \frac{7}{4}, \frac{8}{4}, \frac{9}{4},$
.....이고 이 중에서 자연수 2보다 작은 가분수는
 $\frac{4}{4}, \frac{5}{4}, \frac{6}{4}, \frac{7}{4}$ 입니다.

- 4 자연수 2보다 작은 대분수이므로 자연수 부분은 1
입니다. 따라서 조건을 만족하는 분수는 $1\frac{1}{4}, 1\frac{2}{4},$
 $1\frac{3}{4}$ 입니다.

유제

- 5 $2\frac{5}{7} = \frac{19}{7}, 3\frac{1}{7} = \frac{22}{7}$ 이므로

$$\frac{19}{7} < \frac{\square}{7} < \frac{22}{7} \text{입니다.}$$

$19 < \square < 22$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 20, 21입니다.

- 5 $\frac{11}{9} = 1\frac{2}{9}, \frac{17}{9} = 1\frac{8}{9}$ 이므로

유제

$$1\frac{2}{9} < 1\frac{\square}{9} < 1\frac{8}{9} \text{입니다.}$$

$2 < \square < 8$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 3, 4, 5, 6, 7입니다.

- 6 가장 큰 대분수를 만들려면 자연수 부분에 가장 큰 수를 놓아야 하므로 숫자 카드로 만들 수 있는 가장 큰 대분수는 $7\frac{3}{5}$ 입니다.

$$\Rightarrow 7\frac{3}{5} = 7 + \frac{3}{5} = \frac{35}{5} + \frac{3}{5} = \frac{38}{5}$$

- 6 가장 작은 대분수를 만들려면 자연수 부분에 가장 작은 수를 놓아야 하므로 숫자 카드로 만들 수 있는 가장 작은 대분수는 $2\frac{4}{9}$ 입니다.

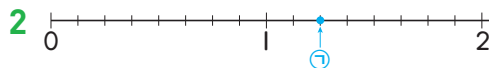
유제

$$\Rightarrow 2\frac{4}{9} = 2 + \frac{4}{9} = \frac{18}{9} + \frac{4}{9} = \frac{22}{9}$$

응용문제로 발전하기

진도책 98~99쪽

1 5



3 $\frac{16}{5}, 2\frac{4}{5}$

4 5개

5 6개

6 $\frac{7}{2}$

7 20

8 $\frac{5}{3}, 1\frac{2}{3}$

- 1 $3\frac{1}{5} = 3 + \frac{1}{5} = \frac{3 \times 5}{5} + \frac{1}{5} = \frac{16}{5}$ 이므로
 $3 \times 5 + 1 = 16, 3 \times 5 = 15, 5 = 5$ 입니다.

- 2 $\frac{\square}{4} + \frac{2}{4} = \frac{7}{4}$ 에서 $\frac{\square + 2}{4} = \frac{7}{4},$
 $\square + 2 = 7$ 이므로 $\square = 5$ 입니다.

①이 나타내는 분수는 $\frac{5}{4}$ 입니다.

수직선에서 0부터 1까지는 8칸으로 나누어져 있으므로 8칸의 $\frac{5}{4}$ 는 10칸입니다.

따라서 수직선 0에서부터 10번째 칸 위치에 표시합니다.

- 3 가분수를 대분수로 고쳐서 크기를 비교합니다.

$$\frac{13}{5} = 2\frac{3}{5}, \frac{8}{5} = 1\frac{3}{5}, \frac{16}{5} = 3\frac{1}{5}$$

$$\Rightarrow \frac{8}{5} (= 1\frac{3}{5}) < 2\frac{1}{5} < \frac{13}{5} (= 2\frac{3}{5}) < 2\frac{4}{5} < \frac{16}{5} (= 3\frac{1}{5}) < 3\frac{2}{5} < 3\frac{3}{5}$$

따라서 $\frac{13}{5}$ 보다 크고 $3\frac{2}{5}$ 보다 작은 분수는 $\frac{16}{5},$

$2\frac{4}{5}$ 입니다.

- 4 • 언니에게 준 방울토마토의 수 :

36개의 $\frac{4}{9}$ 는 16개

- 언니에게 주고 남은 방울토마토의 수 :

$$36 - 16 = 20(\text{개})$$

- 동생에게 준 방울토마토의 수 :

20개의 $\frac{1}{4}$ 은 5개

- 5 25개는 전체 구슬을 똑같이 6묶음으로 나눈 것 중의 5묶음이므로 1묶음은 $25 \div 5 = 5(\text{개})$ 입니다. 전체 구슬은 $5 \times 6 = 30(\text{개})$ 입니다.

따라서 준영이가 가지고 있는 구슬의 $\frac{1}{5}$ 은 30개의 $\frac{1}{5}$ 로 6개입니다.

- 6 • 분모가 2일 때 만들 수 있는 가분수 :

$$\frac{5}{2}(=2\frac{1}{2}), \frac{6}{2}(=3), \frac{7}{2}(=3\frac{1}{2})$$

- 분모가 5일 때 만들 수 있는 가분수 :

$$\frac{6}{5}(=1\frac{1}{5}), \frac{7}{5}(=1\frac{2}{5})$$

- 분모가 6일 때 만들 수 있는 가분수 :

$$\frac{7}{6}(=1\frac{1}{6})$$

따라서 만들 수 있는 가분수 중에서 3보다 큰 가분수는 $\frac{7}{2}$ 입니다.

- 7 색칠한 부분은 도형 전체를 똑같이 9로 나눈 것 중의 4이므로 분수로 나타내면 $\frac{4}{9}$ 입니다.

따라서 색칠한 부분은 45의 $\frac{4}{9}$ 이므로 20입니다.

- 8 합이 8이고 차가 2인 두 수를 찾으려면 다음과 같습니다.

합이 8인 두 수	1	2	3	4
	7	6	5	4

가분수는 $\frac{5}{3}$ 입니다.

$$\Rightarrow \frac{5}{3} = \frac{3}{3} + \frac{2}{3} = 1 + \frac{2}{3} = 1\frac{2}{3}$$

단원 마무리

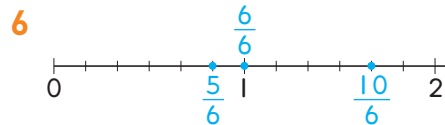
진도책 100~102쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

1 $\frac{4}{11}$ 2 $\frac{3}{7}$ 3 10

4 $\frac{1}{5}, \frac{5}{12} / \frac{8}{3}, \frac{5}{5} / 1\frac{3}{7}, 3\frac{2}{3}$

5 (1) $3\frac{5}{6}$ (2) $\frac{16}{9}$



7 $>$ 8 $\frac{8}{9}, \frac{2}{9}$ 9 영남

10 $\frac{2}{5}$ 11 $\frac{11}{12}, \frac{5}{12}$ 12 $1\frac{4}{5}$

13 $\frac{5}{8}$ 14 12명

15 $1\frac{7}{8}, \frac{9}{8}, \frac{8}{8}$ 16 8조각

17 12 18 $\frac{5}{5}, \frac{6}{5}, \frac{7}{5}, \frac{8}{5}$

19 보라, 3장 20 $\frac{65}{7}$

- 2 14를 2씩 묶으면 7묶음이고 6은 2씩 3묶음입니다. 7묶음 중 3묶음이므로 $\frac{3}{7}$ 입니다.

- 3 15를 똑같이 3묶음으로 나눈 것 중의 2묶음이므로 10입니다.

5 (1) $\frac{23}{6} = \frac{18}{6} + \frac{5}{6} = 3 + \frac{5}{6} = 3\frac{5}{6}$

(2) $1\frac{7}{9} = 1 + \frac{7}{9} = \frac{9}{9} + \frac{7}{9} = \frac{16}{9}$

- 6 수직선에서 0부터 1까지는 6칸으로 나누어져 있으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는 $\frac{1}{6}$ 입니다.

$\frac{5}{6}, \frac{6}{6}, \frac{10}{6}$ 은 각각 수직선 0에서부터 5번째, 6번째, 10번째 칸 위치에 표시합니다.

- 7 $2\frac{10}{12} = \frac{34}{12}$ 이므로 $\frac{34}{12} > \frac{21}{12}$ 입니다.

$\Rightarrow 2\frac{10}{12} > \frac{21}{12}$



8 합 : $\frac{5}{9} + \frac{3}{9} = \frac{5+3}{9} = \frac{8}{9}$

차 : $\frac{5}{9} - \frac{3}{9} = \frac{5-3}{9} = \frac{2}{9}$

9 $2\frac{1}{6} = \frac{13}{6}$ 이므로 $\frac{11}{6} < \frac{13}{6}$ 입니다.

따라서 영남이가 운동을 더 오래 했습니다.

10 35를 7씩 묶으면 5묶음이고 14는 7씩 2묶음입니다. 5묶음 중 2묶음이므로 $\frac{2}{5}$ 입니다.

11 $\frac{7}{12} + \frac{4}{12} = \frac{11}{12}$, $\frac{11}{12} - \frac{6}{12} = \frac{5}{12}$

12 수직선에서 0부터 1까지는 5칸으로 나누어져 있으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는 $\frac{1}{5}$ 입니다.

빨간색 점은 수직선 0에서부터 9번째 칸 위치에 표시되어 있으므로 $\frac{9}{5} = 1\frac{4}{5}$ 입니다.

13 (연우와 동생이 먹은 식빵의 양)
= (연우가 먹은 식빵의 양) + (동생이 먹은 식빵의 양)
= $\frac{2}{8} + \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$

14 36의 $\frac{2}{3}$ 는 36을 똑같이 3묶음으로 나눈 것 중의 2묶음이므로 24입니다.
따라서 안경을 쓰지 않은 학생은
 $36 - 24 = 12$ (명)입니다.

15 $1\frac{7}{8} = \frac{15}{8}$ 이므로 $\frac{15}{8} > \frac{9}{8} > \frac{8}{8}$ 입니다.

⇒ $1\frac{7}{8} > \frac{9}{8} > \frac{8}{8}$

16 2조각은 전체 호두파이를 똑같이 4로 나눈 것 중의 1이므로 전체 호두파이는 $2 \times 4 = 8$ (조각)입니다.

17 $1\frac{5}{6} = \frac{11}{6}$, $2\frac{1}{6} = \frac{13}{6}$ 이므로

$\frac{11}{6} < \frac{\square}{6} < \frac{13}{6}$ 입니다.

$11 < \square < 13$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 12입니다.

18 예 $\frac{9}{5}$ 보다 작은 분수는 $\frac{8}{5}, \frac{7}{5}, \frac{6}{5}, \frac{5}{5}, \frac{4}{5}, \frac{3}{5}, \frac{2}{5}, \frac{1}{5}$ 입니다. ①

이 중에서 가분수는 $\frac{5}{5}, \frac{6}{5}, \frac{7}{5}, \frac{8}{5}$ 입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	분모가 5인 분수 중에서 $\frac{9}{5}$ 보다 작은 분수를 모두 구하기	2점
②	이 중에서 가분수 구하기	3점

19 예 25를 똑같이 5묶음으로 나눈 것 중의 2묶음은 10이므로 보라는 붙임 딱지를 10장 모았습니다. 28을 똑같이 4묶음으로 나눈 것 중의 1묶음은 7이므로 윤아는 붙임 딱지를 7장 모았습니다. ①

따라서 보라가 윤아보다 붙임 딱지를
 $10 - 7 = 3$ (장) 더 많이 모았습니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	보라와 윤아가 모은 붙임 딱지의 수 각각 구하기	4점
②	누가 몇 장 더 많이 모았는지 구하기	1점

20 예 만들 수 있는 가장 큰 대분수는 $9\frac{2}{7}$ 입니다. ①

$9\frac{2}{7}$ 를 가분수로 나타내면

$9\frac{2}{7} = 9 + \frac{2}{7} = \frac{63}{7} + \frac{2}{7} = \frac{65}{7}$ 입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	만들 수 있는 가장 큰 대분수 구하기	3점
②	만든 대분수를 가분수로 나타내기	2점

스토리텔링 창의 사고력 키우기

진도책 103쪽

1 수성 / 토성 / 목성

2 수성, 지구, 천왕성, 토성, 목성

2 예 $\frac{47}{5}$ 을 대분수로 나타내면

$\frac{47}{5} = \frac{45}{5} + \frac{2}{5} = 9 + \frac{2}{5} = 9\frac{2}{5}$ 입니다.

따라서 크기를 비교하면

$\frac{2}{5} < 1 < 4 < 9\frac{2}{5} < 11\frac{1}{5}$ 이므로 크기가 작은

행성부터 순서대로 쓰면 수성, 지구, 천왕성, 토성, 목성입니다.

5 들이와 무게

개념알기

진도책 106~109쪽

예제 ① (1) 나 (2) 나 (3) 나

확인 ① () () ()

확인 ② () () ()

예제 ② 1, 300

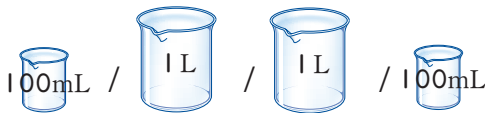
유제 ① (1) 6000 (2) 2, 700
(3) 5, 30 (4) 1900

확인 ③ () () ()

확인 ④ () () ()

예제 ③ 1

유제 ② (위에서부터)



예제 ④ (1) 2, 700 (2) 4, 900

예제 ⑤ (1) 1, 600 (2) 3, 400

유제 ③ (1) 1, 7, 500
(2) 3, 1000, 2, 600

예제 ② 1 L보다 300mL 더 많은 들이를
1 L 300mL라 씁니다.

유제 ① (2) $2700\text{mL} = 2000\text{mL} + 700\text{mL}$
 $= 2\text{L} + 700\text{mL}$
 $= 2\text{L } 700\text{mL}$
 (3) $5030\text{mL} = 5000\text{mL} + 30\text{mL}$
 $= 5\text{L} + 30\text{mL}$
 $= 5\text{L } 30\text{mL}$
 (4) $1\text{L } 900\text{mL} = 1\text{L} + 900\text{mL}$
 $= 1000\text{mL} + 900\text{mL}$
 $= 1900\text{mL}$

예제 ③ 1 L 통의 반은 500mL입니다.
500mL씩 2통이므로 약 1 L입니다.

유제 ② 100mL는 적은 들이를 잴 때 알맞고, 1 L는
많은 들이를 잴 때 알맞습니다.

유형익히기

진도책 110~115쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

1-1 들이 비교하기

1 (2) (1) (3) 2 다, 가, 나
3 윤호 4 (1) 물병 (2) 3배
5 (1) 나 (2) 가

2-1 들이의 단위

6 (1) 3 (2) 400 7 영철
8 (1) 4000 (2) 5210 (3) 3, 650
9 (1) < (2) < (3) = 10 우유

3-1 들이를 어렵하고 재기

11 예 약 300 mL 12 ⑤
13 (1) mL (2) L
14 예 주전자, 양동이
/ 예 요구르트병, 핸드크림 통
15 예 약 2 L 16 은주

4-1 들이의 합

17 (1) 1100 mL (2) 1 L
18 (1) 5700, 5, 700 (2) 6, 400
19 (1) 7 L 600 mL (2) 8 L 300 mL
20 4 L 800 mL 21 주전자, 주스 병
22 ㉠ 23 대야
24 10 L 300 mL

4-2 들이의 차

25 300 mL
26 (1) 1400, 1, 400 (2) 3, 200
27 (1) 2 L 400 mL (2) 3 L 600 mL
28 4 L 200 mL 29 5400
30 ④ 31 1 L 300 mL
32 정우, 900 mL 33 800 mL
34 3 L 800 mL

3 그릇의 들이는 그릇의 높이만으로는 정확하게 비교
할 수 없습니다.
4 (1) 컵의 수를 비교하면 6컵 > 2컵이므로 물병의 들이
가 더 많습니다.
(2) 물병의 들이는 보온병의 들이의 $6 \div 2 = 3$ (배)
입니다.

- 5 (1) 부은 횟수가 가장 많은 나의 들이가 가장 적습니다.
(2) 부은 횟수가 가장 적은 가의 들이가 가장 많습니다.

8 (2) $5\text{L } 210\text{mL} = 5\text{L} + 210\text{mL}$
 $= 5000\text{mL} + 210\text{mL}$
 $= 5210\text{mL}$

(3) $3650\text{mL} = 3000\text{mL} + 650\text{mL}$
 $= 3\text{L} + 650\text{mL}$
 $= 3\text{L } 650\text{mL}$

- 9 (1) $2\text{L} = 2000\text{mL} \Rightarrow 2000\text{mL} < 2050\text{mL}$
(2) $4910\text{mL} = 4000\text{mL} + 910\text{mL}$
 $= 4\text{L } 910\text{mL}$
 $\Rightarrow 4\text{L } 910\text{mL} < 5\text{L}$
(3) $5070\text{mL} = 5000\text{mL} + 70\text{mL}$
 $= 5\text{L } 70\text{mL}$

- 10 예 $1\text{L} = 1000\text{mL}$ 이므로 우유의 양은
 $1\text{L} + 100\text{mL} = 1000\text{mL} + 100\text{mL}$
 $= 1100\text{mL}$ 입니다. ①
따라서 $1100\text{mL} > 1090\text{mL}$ 이므로 우유의 양
이 더 많습니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	들이의 단위를 같게 고치기
②	양이 더 많은 것 알아보기

- 15 대야가 크면 500mL 우유갑을 먼저 사용해 보고,
대야가 작으면 200mL 우유갑을 사용해 봅니다.
- 16 $2\text{L} = 2000\text{mL}$ 이므로 2000mL 에 더 가까운
 1950mL 로 저렴한 은주가 2L 에 더 가깝게 저렴
하였습니다.

- 20 (지연이와 종우가 약수터에서 받아 온 물의 양)
 $= (\text{지연이가 받아 온 물의 양})$
 $+ (\text{종우가 받아 온 물의 양})$
 $= 1\text{L } 200\text{mL} + 3\text{L } 600\text{mL}$
 $= 4\text{L } 800\text{mL}$

- 21 $100\text{mL} + 300\text{mL} = 400\text{mL}$ 이므로 눈금실
린더와 비커에 가득 담긴 물의 양을 합하면 주스 병
에 가득 담긴 물의 양과 같습니다.

22 ㉠ $6\text{L } 700\text{mL} + 2\text{L } 400\text{mL}$
 $= 9\text{L } 100\text{mL}$
㉡ $4500\text{mL} + 4800\text{mL} = 9300\text{mL}$
 $= 9\text{L } 300\text{mL}$

23 (수조의 들이) $= 1\text{L } 800\text{mL} + 1\text{L } 500\text{mL}$
 $= 3\text{L } 300\text{mL}$

$\Rightarrow 3\text{L } 300\text{mL} < 3\text{L } 800\text{mL}$ 이므로 대야의
들이가 더 많습니다.

- 24 예 $3900\text{mL} = 3\text{L } 900\text{mL}$ 입니다. ①

따라서 욕조에 부은 물의 양은 모두
 $3\text{L } 900\text{mL} + 6\text{L } 400\text{mL} = 10\text{L } 300\text{mL}$
입니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	3900mL 는 몇 L 몇 mL인지 구하기
②	욕조에 부은 물의 양 구하기

28 $2300\text{mL} = 2\text{L } 300\text{mL}$
 $\Rightarrow 6\text{L } 500\text{mL} - 2\text{L } 300\text{mL}$
 $= 4\text{L } 200\text{mL}$

29 $7\text{L } 800\text{mL} - 2\text{L } 400\text{mL} = 5\text{L } 400\text{mL}$
 $= 5400\text{mL}$

- 30 ① $6700\text{mL} - 3500\text{mL} = 3\text{L } 200\text{mL}$
② $5800\text{mL} - 3\text{L } 400\text{mL} = 2\text{L } 400\text{mL}$
③ $4900\text{mL} - 1\text{L } 600\text{mL} = 3\text{L } 300\text{mL}$
④ $8\text{L } 700\text{mL} - 2100\text{mL} = 6\text{L } 600\text{mL}$
⑤ $3\text{L } 300\text{mL} - 2\text{L } 200\text{mL} = 1\text{L } 100\text{mL}$
 $6\text{L } 600\text{mL} > 3\text{L } 300\text{mL} > 3\text{L } 200\text{mL}$
 $> 2\text{L } 400\text{mL} > 1\text{L } 100\text{mL}$

- 31 (남은 주스의 양)
 $= (\text{처음에 있던 주스의 양}) - (\text{마신 주스의 양})$
 $= 2\text{L } 500\text{mL} - 1\text{L } 200\text{mL}$
 $= 1\text{L } 300\text{mL}$

32 $2\text{L } 700\text{mL} > 1\text{L } 800\text{mL}$
 $\Rightarrow$ 정우가 $2\text{L } 700\text{mL} - 1\text{L } 800\text{mL}$
 $= 900\text{mL}$ 더 많이 부었습니다.

33 (성호가 오늘 더 마셔야 하는 물의 양)
 $= 2\text{L} - (\text{성호가 오늘 마신 물의 양})$
 $= 2\text{L} - 1\text{L } 200\text{mL} = 800\text{mL}$

- 34 예 $5600\text{mL} = 5\text{L } 600\text{mL}$ 입니다. ①

따라서 식용유는 참기름보다
 $5\text{L } 600\text{mL} - 1\text{L } 800\text{mL} = 3\text{L } 800\text{mL}$
더 많이 사용하였습니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	5600mL 는 몇 L 몇 mL인지 구하기
②	사용한 식용유의 양과 참기름의 양의 차 구하기

개념알기

진도책 116~119쪽

예제 ① (1) 배 (2) 배 (3) 배, 12개

확인 ① () () ()

확인 ② () () ()

예제 ② 1, 200

유제 ① (1) 7000 (2) 1600
(3) 4030 (4) 2, 300

확인 ③ () () ()

확인 ④ () () ()

예제 ③ 100

유제 ② (위에서부터)



예제 ④ (1) 2, 900 (2) 6, 700

예제 ⑤ (1) 1, 300 (2) 5, 200

유제 ③ (1) 1, 8, 400
(2) 4, 1000, 2, 600

예제 ① (2) 저울이 배쪽으로 기울어졌으므로 배가 더 무겁습니다.

(3) 바둑돌의 수를 비교하면 3개 < 15개이므로 배가 바둑돌 15 - 3 = 12(개)만큼 더 무겁습니다.

예제 ② 1 kg보다 200g 더 무거운 무게를 1 kg 200g이라 씁니다.

유제 ① (2) 1 kg 600g = 1 kg + 600g
= 1000g + 600g
= 1600g

(3) 4 kg 30g = 4 kg + 30g
= 4000g + 30g
= 4030g

(4) 2300g = 2000g + 300g
= 2 kg + 300g
= 2 kg 300g

예제 ③ 굴 2개의 무게가 200g이므로 1개의 무게는 약 100g입니다.

유제 ② 100g은 가벼운 무게를 짤 때 알맞고, 1 kg은 무거운 무게를 짤 때 알맞습니다.

유형익히기

진도책 120~125쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

5-1 무게 비교하기

① ㉠, ㉡, ㉢

② 우유

③ ㉠

④ 오이, 양파, 당근

⑤ 예 클립

⑥ (1) 멜론 (2) 사과

6-1 무게의 단위

⑦ (1) 1 (2) 1300 (3) 2500

⑧ ③

⑨ (1) 6000 (2) 4750 (3) 2, 930

⑩ (1) > (2) > (3) < ⑪ 1200g

7-1 무게를 어렵하고 재기

⑫ ㉠, ㉢, ㉣

⑬ ③

⑭ 예 설탕 1포대, 밀가루 1포대
/ 예 화장품, 작은 치약

⑮ 예 약 200g

⑯ 선미

8-1 무게의 합

⑰ (1) 1 kg 600g, 1 kg 100g
(2) 2 kg 700g

⑱ (1) 6800, 6, 800 (2) 5, 600

⑲ (1) 4 kg 700g (2) 7 kg 200g

⑳ 2 kg 900g

㉑ 37 kg 500g

㉒ () ()

㉓ 34 kg 100g

㉔ 16 kg 700g

8-2 무게의 차

㉕ (1) 2 kg 400g, 3 kg 500g
(2) 민석, 1 kg 100g

㉖ (1) 3500, 3, 500 (2) 3, 100

㉗ (1) 2 kg 200g (2) 3 kg 700g

㉘ >

㉙ 2400

㉚ 1 kg 400g

㉛ 11 kg 100g

㉜ 7 kg 800g

㉝ 2 kg 900g

④ 바둑돌의 수를 비교하면 16개 < 18개 < 22개입니다. → 무게가 가벼운 순서대로 쓰면 오이, 양파, 당근입니다.



5 클립, 블록 등과 같이 무게가 같고 개수가 여러 개인 것을 찾습니다.

6 멜론 1개의 무게는 참외 2개의 무게와 같고 참외 2개의 무게는 사과 3개의 무게와 같으므로 가장 무거운 것은 멜론이고 가장 가벼운 것은 사과입니다.

9 (2) $4\text{ kg } 750\text{ g} = 4\text{ kg} + 750\text{ g}$
 $= 4000\text{ g} + 750\text{ g} = 4750\text{ g}$

(3) $2930\text{ g} = 2000\text{ g} + 930\text{ g}$
 $= 2\text{ kg} + 930\text{ g} = 2\text{ kg } 930\text{ g}$

10 (2) $3\text{ kg} = 3000\text{ g}$
 $\Rightarrow 3000\text{ g} > 2890\text{ g}$

(3) $7\text{ kg } 40\text{ g} = 7000\text{ g} + 40\text{ g} = 7040\text{ g}$
 $\Rightarrow 7040\text{ g} < 7400\text{ g}$

11 예 책을 넣은 가방의 무게는 $1\text{ kg } 200\text{ g}$ 입니다. ①
 따라서 $1\text{ kg} = 1000\text{ g}$ 이므로 책을 넣은 가방의 무게는 $1\text{ kg} + 200\text{ g} = 1000\text{ g} + 200\text{ g}$
 $= 1200\text{ g}$ 입니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	책을 넣은 가방의 무게는 몇 kg 몇 g인지 구하기
②	책을 넣은 가방의 무게는 몇 g인지 구하기

16 예 수박의 무게는 2 kg 입니다. ①
 따라서 실제 수박의 무게를 가장 가깝게 어림한 사람은 $2\text{ kg } 200\text{ g}$ 으로 어림한 선미입니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	실제 수박의 무게 알아보기
②	실제 수박의 무게를 가장 가깝게 어림한 사람 구하기

20 $1400\text{ g} = 1\text{ kg } 400\text{ g}$
 $\Rightarrow$ (지민이와 영서가 캔 감자의 무게)
 $=$ (지민이가 캔 감자의 무게)
 $+ (영서가 캔 감자의 무게)$
 $= 1\text{ kg } 500\text{ g} + 1\text{ kg } 400\text{ g}$
 $= 2\text{ kg } 900\text{ g}$

21 (올해 민정이의 몸무게)
 $=$ (작년 민정이의 몸무게) $+ (늘어난 몸무게)$
 $= 31\text{ kg } 900\text{ g} + 5\text{ kg } 600\text{ g}$
 $= 37\text{ kg } 500\text{ g}$

22 $4\text{ kg } 100\text{ g} + 2\text{ kg } 300\text{ g} = 6\text{ kg } 400\text{ g}$
 $3\text{ kg } 600\text{ g} + 2\text{ kg } 900\text{ g} = 6\text{ kg } 500\text{ g}$
 $\Rightarrow 6\text{ kg } 400\text{ g} < 6\text{ kg } 500\text{ g}$

23 $18700\text{ g} = 18\text{ kg } 700\text{ g}$

$\Rightarrow$ (저중기로 들어 올린 두 돌의 무게의 합)
 $= 18\text{ kg } 700\text{ g} + 15\text{ kg } 400\text{ g}$
 $= 34\text{ kg } 100\text{ g}$

24 예 자전거 1대의 무게를 두 번 더하면 되므로 $8\text{ kg } 350\text{ g} + 8\text{ kg } 350\text{ g}$ 을 계산합니다. ①
 따라서 자전거 2대의 무게는 모두 $8\text{ kg } 350\text{ g} + 8\text{ kg } 350\text{ g} = 16\text{ kg } 700\text{ g}$ 입니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	문제에 알맞은 식 만들기
②	자전거 2대의 무게 구하기

25 (2) $2\text{ kg } 400\text{ g} < 3\text{ kg } 500\text{ g}$

$\Rightarrow$ 흰 종이를 민석이가
 $3\text{ kg } 500\text{ g} - 2\text{ kg } 400\text{ g} = 1\text{ kg } 100\text{ g}$
 더 많이 모았습니다.

28 $9\text{ kg} - 5\text{ kg } 200\text{ g} = 3\text{ kg } 800\text{ g}$
 $\Rightarrow 3\text{ kg } 800\text{ g} > 3\text{ kg } 500\text{ g}$

29 $5\text{ kg } 200\text{ g} - 2\text{ kg } 800\text{ g}$
 $= 2\text{ kg } 400\text{ g}$
 $= 2400\text{ g}$

30 (두 상자의 무게의 차)
 $=$ (가 상자의 무게) $-$ (나 상자의 무게)
 $= 3\text{ kg } 200\text{ g} - 1\text{ kg } 800\text{ g}$
 $= 1\text{ kg } 400\text{ g}$

31 (오늘 밀가루를 팔기 전 밀가루의 무게)
 $=$ (어제 남아 있던 밀가루의 무게)
 $+ (오늘 아침에 새로 가져온 밀가루의 무게)$
 $= 5\text{ kg } 700\text{ g} + 5\text{ kg } 400\text{ g}$
 $= 11\text{ kg } 100\text{ g}$

32 (오늘 팔고 남은 밀가루의 무게)
 $=$ (오늘 밀가루를 팔기 전 밀가루의 무게)
 $-$ (오늘 판 밀가루의 무게)
 $= 11\text{ kg } 100\text{ g} - 3\text{ kg } 300\text{ g}$
 $= 7\text{ kg } 800\text{ g}$

- 33 예 진아가 가방을 메고 쟈 무게에서 가방을 빼지 않고 쟈 무게를 빼면 되므로
 $35\text{kg} - 32\text{kg} 100\text{g}$ 을 계산합니다.」①
 따라서 가방의 무게는
 $35\text{kg} - 32\text{kg} 100\text{g} = 2\text{kg} 900\text{g}$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정
①	문제에 알맞은 식 만들기
②	가방의 무게 구하기

응용문제로 실력쌓기

진도책 126~127쪽

- 1 4배 유제 1 5배
 2 (위에서부터) 900, 2 유제 2 (위에서부터) 7, 600
 3 2L 450mL 유제 3 1L 490mL
 4 64kg 800g 유제 4 99kg 600g
 5 은정, 200g 유제 5 수희, 800g
 6 2300mL 유제 6 7020mL

- 1 ㉠ 그릇으로 1번을 가득 채워 부은 것은 ㉡ 그릇으로 $8 \div 2 = 4$ (번)을 가득 채워 부은 것과 같습니다. 따라서 ㉠ 그릇의 들이는 ㉡ 그릇의 들이의 4배입니다.

- 1 유제 ㉡ 그릇으로 1번을 가득 채워 부은 것은 ㉠ 그릇으로 $25 \div 5 = 5$ (번)을 가득 채워 부은 것과 같습니다. 따라서 ㉡ 그릇의 들이는 ㉠ 그릇의 들이의 5배입니다.

2

5 kg	㉠ g
+ ㉡ kg	400 g
8 kg 300 g	

- $㉠ + 400 = 1300 \Rightarrow ㉠ = 900$
 • $1 + 5 + ㉡ = 8 \Rightarrow ㉡ = 2$

2 유제

㉠ L	300 mL
- 4 L	㉡ mL
2 L 700 mL	

- $1000 + 300 - ㉡ = 700 \Rightarrow ㉡ = 600$
 • $㉠ - 1 - 4 = 2 \Rightarrow ㉠ = 7$

- 3 (지현이와 현석이가 마신 주스의 양의 합)
 $= 250\text{mL} + 300\text{mL} = 550\text{mL}$
 $\Rightarrow$ (남은 주스의 양) $= 3\text{L} - 550\text{mL}$
 $= 2\text{L} 450\text{mL}$

- 3 유제 (노란색 페인트와 파란색 페인트의 양의 합)
 $= 5\text{L} + 3\text{L} = 8\text{L}$
 $\Rightarrow$ (남은 초록색 페인트의 양)
 $= 8\text{L} - 6\text{L} 510\text{mL}$
 $= 1\text{L} 490\text{mL}$

- 4 (재석이의 몸무게)
 $= 31\text{kg} 300\text{g} + 2\text{kg} 200\text{g}$
 $= 33\text{kg} 500\text{g}$
 $\Rightarrow$ (지선이와 재석이의 몸무게의 합)
 $= 31\text{kg} 300\text{g} + 33\text{kg} 500\text{g}$
 $= 64\text{kg} 800\text{g}$

- 4 유제 (아버지의 몸무게)
 $= 30\text{kg} 200\text{g} + 39\text{kg} 200\text{g}$
 $= 69\text{kg} 400\text{g}$
 $\Rightarrow$ (은이와 아버지의 몸무게의 합)
 $= 30\text{kg} 200\text{g} + 69\text{kg} 400\text{g}$
 $= 99\text{kg} 600\text{g}$

- 5 (진욱이가 산 과일의 무게)
 $= 2\text{kg} 900\text{g} + 2\text{kg} 800\text{g} = 5\text{kg} 700\text{g}$
 (은정이가 산 과일의 무게)
 $= 4\text{kg} 500\text{g} + 1\text{kg} 400\text{g} = 5\text{kg} 900\text{g}$
 $\Rightarrow 5\text{kg} 700\text{g} < 5\text{kg} 900\text{g}$ 이므로 은정이가 과일을 $5\text{kg} 900\text{g} - 5\text{kg} 700\text{g} = 200\text{g}$ 더 많이 샀습니다.

- 5 유제 영태 : $32\text{kg} 100\text{g} + 1\text{kg} 500\text{g}$
 $= 33\text{kg} 600\text{g}$
 수희 : $31\text{kg} 600\text{g} + 2\text{kg} 800\text{g}$
 $= 34\text{kg} 400\text{g}$
 $\Rightarrow 33\text{kg} 600\text{g} < 34\text{kg} 400\text{g}$ 이므로 수희가 $34\text{kg} 400\text{g} - 33\text{kg} 600\text{g} = 800\text{g}$ 더 무겁습니다.



- 6 (정우가 마시고 남은 물의 양)
 $= 3\text{L} - 1\text{L } 250\text{mL}$
 $= 3000\text{mL} - 1250\text{mL}$
 $= 1750\text{mL}$
 (미영이가 마시고 남은 물의 양)
 $= 2\text{L} - 1450\text{mL}$
 $= 2000\text{mL} - 1450\text{mL}$
 $= 550\text{mL}$
 $\Rightarrow$ (마시고 남은 물의 양의 합)
 $= 1750\text{mL} + 550\text{mL}$
 $= 2300\text{mL}$

- 6 (선미가 사용하고 남은 물의 양)
 유제 $= 9\text{L} - 4\text{L } 680\text{mL}$
 $= 9000\text{mL} - 4680\text{mL}$
 $= 4320\text{mL}$
 (동욱이가 사용하고 남은 물의 양)
 $= 7\text{L} - 4300\text{mL}$
 $= 7000\text{mL} - 4300\text{mL}$
 $= 2700\text{mL}$
 $\Rightarrow$ (사용하고 남은 물의 양의 합)
 $= 4320\text{mL} + 2700\text{mL}$
 $= 7020\text{mL}$

응용문제로 발전하기

진도책 128~129쪽

- | | |
|------------|---------|
| 1 민주 | 2 해설 참조 |
| 3 45개 | 4 7번 |
| 5 3kg 450g | 6 4L |
| 7 5L 700mL | 8 800g |

- 1 어려운 무게와 실제 무게의 차가 가장 작은 사람이 가장 가깝게 어렵한 것입니다.
 민주 : $3\text{kg} - 2\text{kg } 750\text{g} = 250\text{g}$
 태연 : $5\text{kg } 460\text{g} - 5\text{kg} = 460\text{g}$
 성규 : $1\text{kg } 900\text{g} - 1\text{kg } 500\text{g} = 400\text{g}$
 영은 : $2\text{kg} - 1\text{kg } 570\text{g} = 430\text{g}$
 $\Rightarrow 250\text{g} < 400\text{g} < 430\text{g} < 460\text{g}$ 이므로 민주가 가장 가깝게 어렵하였습니다.

- 2 예 빈 양동이에 들어가 1L인 그릇에 물을 가득 담은 뒤 2번 붓고 들어가 700mL인 그릇에 물을 가득 담은 뒤 1번 부은 후 양동이에 있는 물을 들어가 200mL인 그릇에 가득 담은 뒤 1번 덜어 냅니다.
 참고 빈 양동이에 들어가 700mL인 그릇으로 물을 가득 담은 뒤 3번 붓고 들어가 200mL인 그릇으로 물을 가득 담은 뒤 2번 붓는 방법 등 여러 가지 방법이 있습니다.
- 3 바둑돌 1개의 무게는 클립 $10 \div 2 = 5$ (개)의 무게와 같고, 지우개 1개의 무게는 바둑돌 9개의 무게와 같습니다.
 따라서 지우개 1개의 무게는 클립 $5 \times 9 = 45$ (개)의 무게와 같습니다.
- 4 더 부어야 하는 물의 양은
 $30\text{L} - 26\text{L } 500\text{mL} = 3\text{L } 500\text{mL}$ 입니다.
 $500\text{mL} \times 7 = 3500\text{mL} = 3\text{L } 500\text{mL}$ 이므로 들어가 500mL인 물통으로 적어도 7번 부어야 합니다.
- 5 (감자 3개의 무게) $= 250\text{g} \times 3 = 750\text{g}$
 (고구마 5개의 무게) $= 400\text{g} \times 5 = 2000\text{g}$
 $= 2\text{kg}$
 $\Rightarrow$ (장바구니에 감자 3개와 고구마 5개를 넣은 무게)
 $= 700\text{g} + 750\text{g} + 2\text{kg}$
 $= 3\text{kg } 450\text{g}$
- 6 (㉠ 통의 들이) $= 72 \div 9 = 8(\text{L})$
 (㉡ 통의 들이) $= 72 \div 6 = 12(\text{L})$
 $\Rightarrow$ (㉠ 통과 ㉡ 통의 들이의 차) $= 12\text{L} - 8\text{L}$
 $= 4\text{L}$
- 7 (2초에 90mL씩 나오는 수도꼭지에서 1초 동안 나오는 물의 양)
 $= 90\text{mL} \div 2 = 45\text{mL}$
 (두 수도꼭지를 동시에 틀어서 1초 동안 받을 수 있는 물의 양)
 $= 50\text{mL} + 45\text{mL} = 95\text{mL}$
 $\Rightarrow$ (두 수도꼭지를 동시에 틀어서 1분 동안 받을 수 있는 물의 양)
 $= 95\text{mL} \times 60 = 5700\text{mL}$
 $= 5\text{L } 700\text{mL}$

- 19 예 23 kg에서 빈 여행 가방의 무게를 빼면 되므로
 $23\text{ kg} - 1\text{ kg } 600\text{ g}$ 을 계산합니다.」①
 따라서 짐은 $23\text{ kg} - 1\text{ kg } 600\text{ g}$
 $= 21\text{ kg } 400\text{ g}$ 까지 넣을 수 있습니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	문제에 알맞은 식 만들기	2점
②	짐을 몇 kg 몇 g까지 넣을 수 있는지 구하기	3점

- 20 예 더 부어야 하는 물의 양은
 $2\text{ L } 500\text{ mL} - 1\text{ L } 300\text{ mL} = 1\text{ L } 200\text{ mL}$
 입니다.」①
 $1\text{ L } 200\text{ mL} = 1200\text{ mL} = 300\text{ mL}$
 $+ 300\text{ mL} + 300\text{ mL} + 300\text{ mL}$ 이므로 적어도 4번 부어야 합니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	더 부어야 하는 물의 양 구하기	2점
②	컵으로 적어도 몇 번 부어야 하는지 구하기	3점

스토리텔링 창의 사고력 키우기

진도책 133쪽

- 1 해설 참조 2 해설 참조

- 1 예 3L 물통에 물을 가득 담은 뒤 5L 물통에 붓고 다시 3L 물통에 물을 가득 담은 뒤 5L 물통에 붓습니다.
 이미 5L 물통에 3L의 물이 들어 있기 때문에 2L의 물을 채우고 나면 3L 물통에는 1L의 물이 남게 됩니다.
 5L 물통을 비우고 3L 물통에 들어 있는 1L의 물을 5L 물통에 부은 후 다시 3L 물통에 물을 가득 담은 뒤 1L가 들어 있던 5L 물통에 부으면 4L가 됩니다.
- 2 예 9L 물통에 물을 가득 담은 뒤 4L 물통에 붓고, 4L 물통의 물을 버리고 다시 9L 물통에 남아 있는 5L의 물을 4L 물통에 붓고, 4L 물통의 물을 버립니다.
 9L 물통에 남아 있는 1L의 물을 다시 4L 물통에 붓습니다.
 9L 물통에 물을 가득 담은 뒤 1L의 물이 들어 있는 4L 물통에 부으면 9L 물통에 6L의 물이 남습니다.

6 자료의 정리

개념알기

진도책 136~138쪽

- 예제 ① (1) 3, 5, 3, 1, 12 (2) 강아지
 예제 ② (1) 10그루, 1그루 (2) 그림그래프
 예제 ③ (1) 2 (2) 10, 1
 (3) 농장별 기르고 있는 돼지 수
 (4) **농장별 기르고 있는 돼지 수**

농장	돼지 수
무럭	
명랑	
씩씩	
기쁨	

 10마리
 1마리

- 예제 ① (2) $5 > 3 > 1$ 이므로 가장 많은 학생들이 좋아하는 동물은 강아지입니다.
- 예제 ③ (2) 10마리와 1마리의 단위가 다르므로 크기가 다른 그림으로 나타내어야 합니다.

유형익히기

진도책 139~142쪽

 서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

1-1 자료 정리하기

- 1 사과 2 5, 3, 7, 5, 20
 3 3명 4 20명
 5 8, 4, 1, 2, 15 6 8자루
 7 표

2-1 그림그래프

- 8 45명 9 219명
 10 여름 11 15명
 12  13 10명, 1명
 14 그림그래프 15 13개
 16 미나
 17 믿음 가게, 사랑 가게, 소망 가게, 희망 가게

3-1 그림그래프 그리기

18 10, 1

19 예 농장별 기르고 있는 닭의 수

농장	닭의 수
해	
별	
달	
구름	

 10마리
 1마리

20 달 농장

21 2가지

22 예 태극기를 조기 계양한 동별 가구 수

동	가구 수
가	
나	
다	
라	

 10가구
 1가구

23 26권

24 예 1년 동안 읽은 책 수

이름	책 수
효연	
태원	
수경	
새와	

 10권
 1권

25 효연, 태원, 새와, 수경

7 표는 종류별 학용품의 수를 한눈에 알 수 있기 때문에 더 편리합니다.

9 $45 + 67 + 52 + 55 = 219$ (명)

10 $67 > 55 > 52 > 45$ 이므로 가장 많은 학생들이 태어난 계절은 여름입니다.

11 예 여름에 태어난 학생은 67명이고, 가을에 태어난 학생은 52명입니다.」①

따라서 여름에 태어난 학생은 가을에 태어난 학생보다 $67 - 52 = 15$ (명) 더 많습니다.」②

단계	문제 해결 과정
①	여름과 가을에 태어난 학생 수 각각 알아보기
②	여름에 태어난 학생은 가을에 태어난 학생보다 몇 명 더 많은지 구하기

14 그림그래프는 수의 크기를 그림으로 나타내기 때문에 가장 많은 학생들이 태어난 계절을 알아보는 데 더 편리합니다.

15 10개를 나타내는 그림이 1개, 1개를 나타내는 그림이 3개이므로 13개입니다.

16 그림의 수가 많다고 해서 자료의 수가 꼭 많은 것은 아니므로 자료의 단위를 먼저 확인합니다.

17 그림그래프에서 10개를 나타내는 그림이 적은 가계부터 순서대로 쓰고, 10개를 나타내는 그림의 수가 같으면 1개를 나타내는 그림이 적은 가계부터 순서대로 씁니다.

20 예 10마리를 나타내는 그림이 가장 많은 농장을 찾으면 달 농장입니다.」①

따라서 기르고 있는 닭의 수가 가장 많은 농장은 달 농장입니다.」②

단계	문제 해결 과정
①	10마리를 나타내는 그림이 가장 많은 농장 찾기
②	기르고 있는 닭의 수가 가장 많은 농장 찾기

21 가구 수가 두 자리 수이므로 그림을 2가지로 나타내는 것이 알맞습니다.

23 $138 - 45 - 34 - 33 = 26$ (권)

개념알기

진도책 143~145쪽

예제 ① (1) 1 (2) 7 (3) 8 (4) 6 (5) 60
(6) 짝수 (7) 홀수

예제 ② (1) 9, 16 / 3×3 , 4×4

(2)  / 25 (3) 7, ■, ■

예제 ③ (1) 4, 4 (2) 2, 2 (3) 4, 5

예제 ① (5) • 빨간색 화살표 : $3 + 11 + 19 + 27 = 60$
• 파란색 화살표 : $6 + 12 + 18 + 24 = 60$

예제 ③ (1) $4 + 4 = 8$, $8 + 4 = 12$
(2) $4 \times 2 = 8$, $8 \times 2 = 16$
(3) $4 + 4 = 8$, $8 + 5 = 13$



유형익히기

진도책 146~149쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

4-1 달력에 나타난 규칙 찾기

- 1 22, 22 2 (1) 8 (2) 6
 3 10과 18 4 66, 66
 5 예 (14, 22, 30), (16, 22, 28),
 (15, 22, 29), (21, 22, 23)
 6 예 22를 중심으로 대각선, 가로, 세로의 세 수
 의 합은 66으로 모두 같습니다.
 7 6, 42, 42
 8 7일, 14일, 21일, 28일
 9 8과 30, 14와 24, 16과 22, 17과 21

10 해설 참조

5-1 규칙을 찾아 수와 식으로 나타내기

- 11 6, 10 / $1+2+3$, $1+2+3+4$
 12 21 13 13번째
 14 16, 20 / 9, 16 / $16+9$, $20+16$ /
 5×5 , 6×6
 15 49 16 144

6-1 규칙을 추측하고 확인하기

- 17 예 3씩 커지는 규칙입니다.
 18 예 4배가 되는 규칙입니다.
 19 예 현수가 낸 숫자 카드의 수에서 4를 빼는
 규칙입니다.
 20 5
 21 예 경아가 말한 수에 3을 곱하는 규칙입니다.
 22 17
 23 예 바로 윗줄의 이웃한 두 수의 합을 구하는
 규칙입니다.
 24 5, 10, 5 / 6, 15, 20, 15, 6

- 1 • 주황색 부분 : $3+19=22$
 • 연두색 부분 : $5+17=22$
 2 달력에서 같은 요일은 7씩 차이가 납니다.
 (1) 일주일에서 하루 후인 (수-목), (목-금)은 각각
 8씩 차이가 납니다.
 (2) 일주일에서 하루 전인 (금-목), (목-수)는 각각
 6씩 차이가 납니다.
 3 초록색 화살표의 수는 3, 11, 19이므로 8씩 커지

는 규칙입니다. 따라서 8씩 커지는 규칙을 가지는
 두 수를 찾으면 10과 18입니다.

- 4 $14+22+30=66$, $15+22+29=66$
 5 $14+22+30=66$, $16+22+28=66$,
 $15+22+29=66$, $21+22+23=66$
 7 파란색 화살표의 날짜는 초록색 화살표의 날짜보다
 2 큰 수가 3개이므로 $2 \times 3=6$ 더 큼니다.
 $\Rightarrow 36+6=42$
 8 8월 15일은 금요일이고 금요일부터 6일 후는 목
 요일입니다. 따라서 8월의 목요일인 날짜는 7일,
 14일, 21일, 28일입니다.
 9 가운데에 있는 점을 중심으로 서로 같은 거리에서
 마주 보는 두 수의 합은 같습니다.
 분홍색으로 색칠된 두 수 7, 31과 같이 합이 38
 이 되는 두 수는 각각 8과 30, 14와 24, 16과
 22, 17과 21입니다.

- 10 방법 1 예 초록색 화살표의 수를 모두 더하면
 $14+15+16+17=62$, 파란색 화살표의 수
 를 모두 더하면 $21+22+23+24=90$ 입니
 다. 따라서 $90-62=28$ 더 큼니다.」①
 방법 2 예 같은 요일은 7씩 차이가 나므로 파란색 화
 살표의 수는 초록색 화살표의 수보다 7 큰 수가 4개
 입니다. 따라서 $7 \times 4=28$ 더 큼니다.」②

방법	
①	한 가지 방법으로 설명하기
②	또 다른 한 가지 방법으로 설명하기

- 12 공깃돌의 수가 ■번째는 $1+2+3+\dots+\blacksquare$ 이
 므로 여섯 번째에 놓이는 공깃돌의 수는
 $1+2+3+4+5+6=21$ 입니다.
 13 $1+2+3+\dots+12+13=91$ 이므로 공깃
 돌의 수가 91인 것은 13번째입니다.
 15 흰색 바둑돌의 수가 ■번째는 $\blacksquare \times \blacksquare$ 이므로 일곱
 번째에 놓이는 흰색 바둑돌의 수는 $7 \times 7=49$ 입
 니다.
 16 예 열 번째에 놓이는 검은색 바둑돌의 수는
 $4 \times 11=44$ 이고, 열 번째에 놓이는 흰색 바둑돌
 의 수는 $10 \times 10=100$ 입니다.」①
 따라서 열 번째에 놓이는 전체 바둑돌의 수는
 $44+100=144$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정
①	열 번째에 놓이는 검은색 바둑돌과 흰색 바둑돌의 수 각각 구하기
②	열 번째에 놓이는 전체 바둑돌의 수 구하기

20 $9 - 4 = 5$

22 경아가 말한 수를 $\square$ 라 하면
 $\square \times 3 = 51$, $\square = 51 \div 3 = 17$ 입니다.

24 (위에서부터) $1 + 4 = 5$, $4 + 6 = 10$, $4 + 1 = 5$,
 $1 + 5 = 6$, $5 + 10 = 15$, $10 + 10 = 20$,
 $10 + 5 = 15$, $5 + 1 = 6$

응용문제로 실력쌓기

진도책 150~151쪽

1 모듬별 모은 헌 종이의 무게

모듬	무게
가	
나	
다	

 10 kg
 1 kg

유제 1 종류별 책의 수

종류	책의 수
만화책	
위인전	
과학책	
동화책	

 100권
 10권

2 문구점별 팔린 공책 수

문구점	공책 수
파란	
알찬	
바른	
썩썩	

 10권
 1권 / 96권

유제 2 마을별 포도 수확량

마을	수확량
푸른	
햇살	
별빛	
이슬	

 100 kg
 10 kg

/ 1560 kg

3 목요일

유제 3 목요일

4 60

유제 4 6

5 64

유제 5 21

1 가 모듬 : 14 kg, 나 모듬 : 15 kg
 $\Rightarrow$ 다 모듬 : $60 - 14 - 15 = 31$ (kg)

1 만화책 : 140권, 과학책 : 160권, 동화책 : 230권
 유제 $\Rightarrow$ 위인전 : $740 - 140 - 160 - 230 = 210$ (권)

2 • 알찬 문구점 : $32 \div 2 = 16$ (권)
 • 바른 문구점 : $25 - 2 = 23$ (권)
 $\Rightarrow$ (네 문구점에서 팔린 공책 수)
 $= 32 + 16 + 23 + 25 = 96$ (권)

2 • 햇살 마을 : $310 \times 2 = 620$ (kg)
 유제 • 별빛 마을 : $290 + 50 = 340$ (kg)
 $\Rightarrow$ (네 마을의 포도 수확량)
 $= 310 + 620 + 340 + 290 = 1560$ (kg)

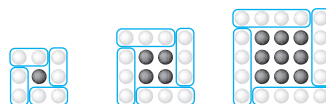
3 일주일은 7일이므로 같은 요일이 7일마다 반복되고 9월의 마지막 날인 30일은 9월 23일, 16일, 9일, 2일과 같은 화요일입니다.
 따라서 10월 1일은 수요일이고 10월 8일도 수요일이므로 10월 9일은 목요일입니다.

3 일주일은 7일이므로 같은 요일이 7일마다 반복되고 4월의 마지막 날인 30일은 4월 23일, 16일, 9일, 2일과 같은 수요일입니다. 따라서 5월 1일은 목요일이고 5월 8일도 목요일입니다.

4 성민이의 규칙은 은영이가 말하는 두 수의 합에 4를 곱하는 것입니다.
 $\Rightarrow 9 + 6 = 15$, $15 \times 4 = 60$

4 경미의 규칙은 제동이가 말하는 두 수의 차에 2를 곱하는 것입니다.
 유제 $\Rightarrow 28 - 25 = 3$, $3 \times 2 = 6$

5

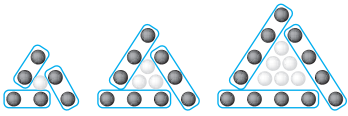


그림처럼 흰색 바둑돌을 묶어서 수를 세어 봅니다.

순서	첫 번째	두 번째	세 번째		여덟 번째
흰색 바둑돌 수	$2 \times 4 = 8$	$3 \times 4 = 12$	$4 \times 4 = 16$		$9 \times 4 = 36$
검은색 바둑돌 수	$1 \times 1 = 1$	$2 \times 2 = 4$	$3 \times 3 = 9$		$8 \times 8 = 64$

5

유제



그림처럼 검은색 바둑돌을 묶어서 수를 세어 봅니다.

순서	첫 번째	두 번째	세 번째		여섯 번째
검은색 바둑돌 수	$2 \times 3 = 6$	$3 \times 3 = 9$	$4 \times 3 = 12$		$7 \times 3 = 21$
흰색 바둑돌 수	1	3	6		21

+2 +3

응용문제로 발전하기

진도책 152~153쪽

1 8730원

2

좋아하는 동물별 학생 수

동물	학생 수
곰	
사자	
펭귄	
원숭이	
호랑이	

10명
 1명

3 40

4 1940원

5 64

1 가 모듬 : 22 kg, 나 모듬 : 23 kg,
다 모듬 : 21 kg, 라 모듬 : 31 kg
영진이네 반에서 모은 신문지는 모두
 $22 + 23 + 21 + 31 = 97(\text{kg})$ 입니다.
따라서 신문을 모두 팔면
 $90 \times 97 = 8730(\text{원})$ 을 받을 수 있습니다.

2 곰 : 12명, 펭귄 : 24명, 호랑이 : 32명
사자와 원숭이를 좋아하는 학생 수의 합은
 $120 - 12 - 24 - 32 = 52(\text{명})$ 입니다.
사자를 좋아하는 학생 수를 $\square$ 명이라 하면
원숭이를 좋아하는 학생 수는 $(\square + 4)$ 명입니다.
 $\Rightarrow \square + \square + 4 = 52, \square + \square = 48, \square = 24$
따라서 사자를 좋아하는 학생은 24명이고, 원숭이를 좋아하는 학생은 $24 + 4 = 28(\text{명})$ 입니다.

3 흰색 바둑돌과 검은색 바둑돌의 수의 차는
 $4 - 0 = 4, 12 - 4 = 8, 24 - 12 = 12, \dots$
으로 4씩 늘어납니다. 따라서 열 번째에 놓이는

흰색 바둑돌과 검은색 바둑돌의 수의 차는
 $4 \times 10 = 40$ 입니다.

4 가운데를 중심으로 양쪽에 각각 100원짜리 동전과 10원짜리 동전이 번갈아 한 줄씩 놓이고 한 개씩 늘어나는 규칙이므로 여섯 번째에 놓이는 동전의 금액은 다음과 같습니다.

100원짜리 : $5 + 3 + 1 + 3 + 5 = 17$

$\Rightarrow 100 \times 17 = 1700(\text{원})$

10원짜리 : $6 + 4 + 2 + 2 + 4 + 6 = 24$

$\Rightarrow 10 \times 24 = 240(\text{원})$

따라서 여섯 번째에 놓이는 동전의 금액은 모두
 $1700 + 240 = 1940(\text{원})$ 입니다.

5 (가장 큰 삼각형 모양의 한 변)

$= 72 \div 3 = 24(\text{cm})$

(한 변의 종이의 수) $= 24 \div 3 = 8$

한 변에 놓이는 종이의 수가 8일 때에는 여덟 번째입니다.

따라서 종이가 3, 5, 7,씩 늘어나는 규칙이므로 여덟 번째에 놓이는 종이의 수는

$1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 + 15 = 64$ 입니다.

단원 마무리

진도책 154~156쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

1 4, 3, 3, 2, 12

2 노랑

3 21명

4 3명

5 46명

6 10명, 1명

7 예 여행 가고 싶은 나라별 학생 수

나라	학생 수
일본	
미국	
중국	
호주	

10명
 1명

8 예 방향으로 놓인 이웃한 수들은 8씩 차이가 납니다.

9 26, 26

10 6일, 13일, 20일, 27일

11 6, 10

12 9, 16 / $3 \times 3, 4 \times 4$ /
 $1 + 3 + 5, 1 + 3 + 5 + 7$

13 49

14 아홉 번째

15 36

16 학생별 가지고 있는 구슬 수

이름	구슬 수
현지	
민호	
헤미	
세희	

 10개
 1개

17 헤미, 현지, 민호, 세희

18 4

19 26시간

20 11월

2 가장 많은 학생들이 좋아하는 색깔은 4명이 좋아하는 노랑입니다.

3 바이올린은 10명을 나타내는 그림이 2개, 1명을 나타내는 그림이 1개이므로 바이올린을 좋아하는 학생은 21명입니다.

4 플루트를 좋아하는 학생은 11명이고, 단소를 좋아하는 학생은 8명입니다.
⇒ $11 - 8 = 3$ (명)

5 $194 - 34 - 61 - 53 = 46$ (명)

9 • 주황색 부분 : $1 + 25 = 26$
• 연두색 부분 : $4 + 22 = 26$

10 4월 5일은 토요일이고 토요일부터 8일 후는 일요일입니다. 따라서 4월의 일요일인 날짜는 6일, 13일, 20일, 27일입니다.

11 (민지가 답한 수) = (현수가 말한 수) - 5

13 바둑돌의 수가 ■번째는 ■ × ■이므로 일곱 번째에 놓이는 바둑돌의 수는 $7 \times 7 = 49$ 입니다.

다른 풀이 $1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 = 49$

14 바둑돌의 수가 ■번째는 ■ × ■입니다.
 $9 \times 9 = 81$ 이므로 바둑돌의 수가 81인 것은 아홉 번째입니다.

다른 풀이 $1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 + 15 + 17 = 81$

⇒ 17은 아홉 번째 더하는 수이므로 바둑돌의 수가 81인 것은 아홉 번째입니다.

15 짝 지어진 수들 사이에는 처음 수에 3을 곱하는 규칙이 있습니다.

⇒ $12 \times 3 = 36$

16 현지 : 24개, 민호 : 21개, 세희 : 19개

⇒ 헤미 : $100 - 24 - 21 - 19 = 36$ (개)

17 그림그래프에서 10개를 나타내는 그림이 많은 학생부터 순서대로 쓰고, 10개를 나타내는 그림의 수가 같으면 1개를 나타내는 그림이 많은 학생부터 순서대로 씁니다.

18 분홍색 구슬과 파란색 구슬이 번갈아 놓이고, 각 줄의 개수는 한 개씩 더 놓이는 규칙입니다.

일곱 번째에 놓일 구슬은 모두 7줄이므로

(일곱 번째에 놓일 분홍색 구슬 수)

$= 1 + 3 + 5 + 7 = 16$,

(일곱 번째에 놓일 파란색 구슬 수)

$= 2 + 4 + 6 = 12$ 입니다.

따라서 두 구슬의 수의 차는 $16 - 12 = 4$ 입니다.

19 예 9월의 인터넷 사용 시간은 21시간입니다. ①

따라서 10월의 인터넷 사용 시간은

$21 + 5 = 26$ (시간)입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	9월의 인터넷 사용 시간 알아보기	2점
②	10월의 인터넷 사용 시간 구하기	3점

20 예

월	7월	8월	9월	10월	11월
시간	19	20	21	26	35

①

전달보다 각각 1시간, 1시간, 5시간, 9시간 늘어났습니다. 따라서 9시간 > 5시간 > 1시간이므로 바로 전달에 비해 인터넷 사용 시간이 가장 많이 늘어난 달은 11월입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	각 월의 인터넷 사용 시간 각각 알아보기	2점
②	바로 전달에 비해 인터넷 사용 시간이 가장 많이 늘어난 달 구하기	3점

스토리텔링 창의 사고력 키우기

진도책 157쪽

1 5, 8, 13, 21, 34, 55 2 233쌍

2 예 토끼의 쌍의 수를 처음부터 1년 후까지 나열하면 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233이 됩니다. 따라서 1년이 지나면 토끼는 모두 233쌍입니다.



1 곱셈

복습 유형익히기

복습책 2~8쪽

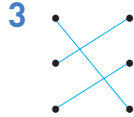
서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

1-1 올림이 없는 (세 자리 수) × (한 자리 수)

1 (1) 846 (2) 396 (3) 248 (4) 884

2 936

4 ③



5 식 $121 \times 4 = 484$ 답 484m

6 488cm

2-1 올림이 있는 (세 자리 수) × (한 자리 수)

7 (위에서부터) 20, 4, 80, 20, 1200, 1300

8 2, 6

9 (1) 3308 (2) 2394 (3) 790 (4) 1047

10 1554

11 1827, 4088

12 734, 4, 2936

13 (1) > (2) >

14 식 $598 \times 8 = 4784$ 답 4784개

15 1295번

16 해설 참조

17 3

3-1 (몇십) × (몇십)

18 (1) 800 (2) 7200

19 (위에서부터) 2800, 2400, 2100, 3200

20

21 ㉠, ㉡, ㉢

22 8

23 800마리

24 3500원

3-2 (몇십 몇) × (몇십)

25 (1) 1190 (2) 4320 (3) 720 (4) 1120

26 1680, 2160

27 ㉢

28 식 $42 \times 70 = 2940$ 답 2940cm

29 배, 190개

30 80, 90

4-1 (한 자리 수) × (두 자리 수)

31 (1) 144 (2) 216 (3) 210 (4) 474

32 329, 376, 423

33 ㉠, ㉡, ㉢

34 140개

35 식 $\square \times 24 = 96$ 답 4쪽

36 (위에서부터) 3, 6, 8

5-1 (두 자리 수) × (두 자리 수)

37 (위에서부터) 9, 2, 5, 1

38 (1) 1872 (2) 3570 (3) 950 (4) 3105

39 (위에서부터) 728, 1534, 2072, 4366

40 >

41 ④

42 $\begin{array}{r} 46 \\ \times 38 \\ \hline \end{array}$

43 식 $32 \times 19 = 608$

답 608개

$\begin{array}{r} 368 \\ 138 \\ \hline 1748 \end{array}$

44 351개

45 1163개

46 3010

2 $312 \times 3 = 936$

3 $\bullet 311 \times 3 = 933$

$\bullet 423 \times 2 = 846$

$\bullet 212 \times 4 = 848$

4 ① $321 \times 3 = 963$

② $211 \times 4 = 844$

③ $231 \times 3 = 693$

④ $421 \times 2 = 842$

⑤ $434 \times 2 = 868$

5 (형빈이가 달린 거리)

$= (\text{공원 한 바퀴의 거리}) \times 4$

$= 121 \times 4 = 484(\text{m})$

6 예 정사각형은 네 변의 길이가 같으므로

(한 변의 길이) $\times 4 = 122 \times 4$ 를 계산합니다.」①

따라서 정사각형의 네 변의 길이의 합은

$122 \times 4 = 488(\text{cm})$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정
①	문제에 알맞은 식 만들기
②	정사각형의 네 변의 길이의 합 구하기

8 $\begin{array}{r} 432 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 1296 \end{array}$

9 (1) $\begin{array}{r} 12 \\ 827 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 3308 \end{array}$

(2) $\begin{array}{r} 55 \\ 266 \\ \times 9 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 2394 \end{array}$

(3) $\begin{array}{r} 24 \\ 158 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 790 \end{array}$

(4) $\begin{array}{r} 12 \\ 349 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$

$\begin{array}{r} 1047 \end{array}$

$$\begin{array}{r} 10 \quad \begin{array}{r} 3 \ 5 \\ 2 \ 5 \ 9 \\ \times \quad 6 \\ \hline 1 \ 5 \ 5 \ 4 \end{array} \end{array}$$

11 $\cdot 261 \times 7 = 1827$ $\cdot 584 \times 7 = 4088$

13 (1) $341 \times 7 = 2387$, $767 \times 3 = 2301$
 $\Rightarrow 2387 > 2301$
 (2) $697 \times 5 = 3485$, $829 \times 4 = 3316$
 $\Rightarrow 3485 > 3316$

14 (8시간 동안 만드는 인형의 수)
 $= (\text{한 시간에 만드는 인형의 수}) \times (\text{시간})$
 $= 598 \times 8 = 4784(\text{개})$

15 일주일은 7일입니다.
 (7일 동안 넘는 줄넘기의 횟수)
 $= (\text{하루에 넘는 줄넘기의 횟수}) \times 7$
 $= 185 \times 7 = 1295(\text{번})$

16 예 잘못 계산한 사람은 연성입니다. ①
 십의 자리에서 올림한 수를 생각하지 않고 계산하였습니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	잘못 계산한 사람 찾기
②	잘못 계산한 부분 설명하기

17 $\square \times 4$ 의 일의 자리 수는 2이므로 $\square = 3$ 또는 $\square = 8$ 입니다.
 $\cdot \square = 3$ 일 때 : $723 \times 4 = 2892(\bigcirc)$
 $\cdot \square = 8$ 일 때 : $728 \times 4 = 2912(\times)$
 따라서 $\square = 3$ 입니다.

19 $\cdot 70 \times 40 = 2800$
 $\cdot 30 \times 80 = 2400$
 $\cdot 70 \times 30 = 2100$
 $\cdot 40 \times 80 = 3200$

20 $\cdot 60 \times 70 = 4200$
 $\cdot 50 \times 80 = 4000$
 $\cdot 90 \times 50 = 4500$

21 ㉠ $60 \times 50 = 3000$ ㉡ $40 \times 70 = 2800$
 ㉢ $90 \times 30 = 2700$
 $\Rightarrow \underline{3000} > \underline{2800} > \underline{2700}$
 ㉠ ㉡ ㉢

22 $60 \times \square 0 = 4800$
 $6 \times \square = 48$
 $6 \times \square = 48 \Rightarrow \square = 8$

23 $20 \times 40 = 800(\text{마리})$

24 (다연이가 산 구슬의 값) $= 50 \times 30 = 1500(\text{원})$
 (호빈이가 산 구슬의 값) $= 50 \times 40 = 2000(\text{원})$
 $\Rightarrow 1500 + 2000 = 3500(\text{원})$

25 (3) $36 \times 20 = 720$ (4) $28 \times 40 = 1120$

26 $\cdot 42 \times 40 = 1680$
 $\cdot 27 \times 80 = 2160$

27 ㉠ $25 \times 60 = 1500$ ㉡ $43 \times 20 = 860$

28 (꽃 모양 70개를 만드는 데 필요한 리본의 길이)
 $= (\text{꽃 모양 한 개를 만드는 데 필요한 리본의 길이})$
 $\times (\text{꽃 모양의 수})$
 $= 42 \times 70 = 2940(\text{cm})$

29 예 사과는 $35 \times 30 = 1050(\text{개})$ 입니다. ①
 $1050 < 1240$ 이므로 배가
 $1240 - 1050 = 190(\text{개})$ 더 많습니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	사과의 수 구하기
②	사과와 배 중에서 어느 것이 몇 개 더 많은지 구하기

30 $\cdot 34 \times 60 = 2040 \Rightarrow 2040 < 2500(\times)$
 $\cdot 34 \times 70 = 2380 \Rightarrow 2380 < 2500(\times)$
 $\cdot 34 \times 80 = 2720 \Rightarrow 2720 > 2500(\bigcirc)$
 $\cdot 34 \times 90 = 3060 \Rightarrow 3060 > 2500(\bigcirc)$
 따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 수는 80, 90입니다.

31 (1) $\begin{array}{r} 4 \\ \times 36 \\ \hline 24 \\ 12 \\ \hline 144 \end{array}$ (2) $\begin{array}{r} 8 \\ \times 27 \\ \hline 56 \\ 16 \\ \hline 216 \end{array}$
 (3) $\begin{array}{r} 5 \\ \times 42 \\ \hline 10 \\ 20 \\ \hline 210 \end{array}$ (4) $\begin{array}{r} 6 \\ \times 79 \\ \hline 54 \\ 42 \\ \hline 474 \end{array}$

32 $\cdot 7 \times 47 = 329$

$\cdot 8 \times 47 = 376$

$\cdot 9 \times 47 = 423$

33 ㉠ $6 \times 47 = 282$ ㉡ $9 \times 32 = 288$

㉢ $7 \times 45 = 315$

⇒ $282 < 288 < 315$

㉠ ㉡ ㉢

34 (전체 자동차 바퀴의 수)

= (자동차 한 대에 있는 바퀴의 수) $\times$ (자동차의 수)

= $4 \times 35 = 140$ (개)

35 $\square \times 24 = 96$ 이므로 $\square = 4$ 입니다.

따라서 하루에 4쪽씩 풀었습니다.

36 곱이 가장 작은 곱셈식을 만들려면 가장 작은 수는 한 자리 수에 놓아야 하고, 두 번째로 작은 수는 두 자리 수의 십의 자리에 놓아야 합니다.

38 (3) $\begin{array}{r} 25 \\ \times 38 \\ \hline 200 \\ 75 \\ \hline 950 \end{array}$ (4) $\begin{array}{r} 69 \\ \times 45 \\ \hline 345 \\ 276 \\ \hline 3105 \end{array}$

39 $\cdot 26 \times 28 = 728$

$\cdot 26 \times 59 = 1534$

$\cdot 74 \times 28 = 2072$

$\cdot 74 \times 59 = 4366$

40 $65 \times 46 = 2990$, $53 \times 47 = 2491$

⇒ $2990 > 2491$

41 ① $12 \times 91 = 1092$ ② $42 \times 26 = 1092$

③ $28 \times 39 = 1092$ ④ $46 \times 22 = 1012$

⑤ $84 \times 13 = 1092$

42 46×3 의 계산은 실제로 46×30 이므로 계산 결과를 자릿값의 위치에 맞게 써서 계산해야 합니다.

43 (전체 사탕의 수)

= (한 봉지에 들어 있는 사탕의 수) $\times$ (봉지의 수)

= $32 \times 19 = 608$ (개)

44 예 한 상자에 있는 사과는 $32 - 5 = 27$ (개)입니다. ① 따라서 남은 사과는 모두

$27 \times 13 = 351$ (개)입니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	한 상자에 있는 사과의 수 구하기
②	남은 사과의 수 구하기

45 (사탕의 수) = $24 \times 35 = 840$ (개)

(초콜릿의 수) = $19 \times 17 = 323$ (개)

⇒ $840 + 323 = 1163$ (개)

46 가장 큰 두 자리 수는 86이고, 가장 작은 두 자리 수는 35입니다.

⇒ $86 \times 35 = 3010$

복습 응용문제로 실력쌓기

복습책 9~10쪽

1 580원

2 75번

3 1488

4 (위에서부터) 3, 5, 4

5 610cm

6 4

7 840원

8 216cm

9 455명

10 456cm

11 100cm

1 (처음에 있던 공책의 수) = $25 \times 40 = 1000$ (권)

(판 공책의 수) = $12 \times 35 = 420$ (권)

⇒ (팔고 남은 공책의 수)

= $1000 - 420 = 580$ (권)

2 (3일 동안 한 윗몸일으키기 수)

= $150 \times 3 = 450$ (번)

(19일 동안 한 윗몸일으키기 수)

= $25 \times 19 = 475$ (번)

(재영이가 한 윗몸일으키기 수)

= $450 + 475 = 925$ (번)

⇒ (더 해야 하는 윗몸일으키기 수)

= $1000 - 925 = 75$ (번)

3 어떤 수를 $\square$ 라 하면 잘못 계산한 식은

$\square - 24 = 38$ 입니다. ⇒ $\square = 38 + 24 = 62$

따라서 바르게 계산하면 $62 \times 24 = 1488$ 입니다.

4 $\begin{array}{r} 7 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$ $\cdot 7 \times \text{㉠}$ 에서 일의 자리 수가 5가 나오므로 ㉠ 은 5입니다.

$2 \text{㉡} 5$ ⇒ $\text{㉠} = 5$

$\cdot 7 \times \text{㉢} = 2\square + 3$ 에서 십의 자리 수가 2가 나오므로 ㉢ 은 3입니다.

⇒ $\text{㉠} = 3$, $\text{㉡} = 4$

5 겹쳐진 부분은 $13 - 1 = 12$ (군데)입니다.

(색 테이프 13장의 길이) = $58 \times 13 = 754$ (cm)

(겹쳐진 부분의 길이) = $12 \times 12 = 144$ (cm)

⇒ (이어 붙인 색 테이프의 전체 길이)

= $754 - 144 = 610$ (cm)

- 6 $46 \times 18 = 828$, $56 \times 18 = 1008$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수 중에서 가장 큰 수는 4입니다.
- 7 오늘 저금하는 돈은 120원,
내일 저금하는 돈은 $120 \times 2 = 240$ (원),
모래 저금하는 돈은 $240 \times 2 = 480$ (원)입니다.
따라서 3일 동안 저금하는 돈은 모두
 $120 + 240 + 480 = 840$ (원)입니다.
- 8 굵은 선의 길이는 18cm인 변이 12개 있는 것과 같으므로 $18 \times 12 = 216$ (cm)입니다.
- 9 37번째 줄에서 49번째 줄까지는 모두
 $49 - 37 + 1 = 13$ (줄)입니다.
따라서 강당에 앉아 있는 3학년 학생은 모두
 $35 \times 13 = 455$ (명)입니다.
- 10 1시간 = 60분이고 $15 \times 4 = 60$ 이므로
달팽이는 1시간 동안 $38 \times 4 = 152$ (cm)를 기어 갑니다.
따라서 3시간 동안 $152 \times 3 = 456$ (cm)를 기어 갑니다.
- 11 (삼각형 1개를 만드는 데 사용한 철사의 길이)
 $= 15 \times 3 = 45$ (cm)
(삼각형 20개를 만드는 데 사용한 철사의 길이)
 $= 45 \times 20 = 900$ (cm)
따라서 남은 철사의 길이는
 $1000 - 900 = 100$ (cm)입니다.

복습 응용문제로 발전하기

복습책 11~12쪽

- | | |
|------------------|--------|
| 1 4개 | 2 729 |
| 3 15분 30초 | 4 3228 |
| 5 851 | 6 736m |
| 7 7, 9 (또는 9, 7) | 8 460m |
- 1 $20 \times 40 = 800$, $48 \times 36 = 1728$ 이므로
 $800 < 235 \times \square < 1728$ 입니다.
 $235 \times 3 = 705$, $235 \times 4 = 940$,
 $235 \times 5 = 1175$, $235 \times 6 = 1410$,
 $235 \times 7 = 1645$, $235 \times 8 = 1880$ 이므로
 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 4, 5, 6, 7로
모두 4개입니다.

- 2 $36 \star 45 = (45 - 36) \times (36 + 45)$
 $= 9 \times 81 = 729$
- 3 통나무를 16도막으로 자르려면 15번을 잘라야
하므로 $48 \times 15 = 720$ (초)가 걸립니다.
쉬는 횟수는 14번이므로 쉬는 시간은
 $15 \times 14 = 210$ (초)입니다.
 $\Rightarrow 720\text{초} + 210\text{초} = 930\text{초} = 15\text{분 } 30\text{초}$
- 4 • 곱이 가장 크려면 두 수의 십의 자리에는 5, 8이
와야 합니다.
 $52 \times 84 = 4368$, $54 \times 82 = 4428$
따라서 가장 큰 곱은 4428입니다.
• 곱이 가장 작으려면 두 수의 십의 자리에는 2, 4
가 와야 합니다.
 $25 \times 48 = 1200$, $28 \times 45 = 1260$
따라서 가장 작은 곱은 1200입니다.
 $\Rightarrow 4428 - 1200 = 3228$
- 5 **보기** 에서 규칙을 찾아보면 $\bigcirc \blacklozenge \triangle = \bigcirc \times \triangle - \triangle$
입니다.
 $\Rightarrow 24 \blacklozenge 37 = 24 \times 37 - 37$
 $= 888 - 37 = 851$
- 6 48개 = 24개 + 24개이므로 도로의 한쪽에 가로
등이 24개 세워져 있고, 가로등 사이의 간격은
 $24 - 1 = 23$ (군데)입니다.
따라서 가로등이 세워져 있는 도로의 길이는
 $32 \times 23 = 736$ (m)입니다.
- 7 서로 다른 두 수의 곱에서 곱의 일의 자리가 3이
되는 경우는 3과 1 또는 7과 9입니다.
 $31 \times 13 = 403$ ($\times$), $79 \times 97 = 7663$ ($\bigcirc$)이
므로 $\blacksquare = 7$, $\blacktriangle = 9$ 또는 $\blacksquare = 9$, $\blacktriangle = 7$ 입니다.
- 8 1분 = 60초이므로 6초의 10배, 10초의 6배입
니다.
(자동차가 1분 동안 달린 거리)
 $= 80 \times 10 = 800$ (m)
(기차가 1분 동안 달린 거리)
 $= 210 \times 6 = 1260$ (m)
 $\Rightarrow 1260 - 800 = 460$ (m)

3 $60 \div 2 = 30$, $60 \div 3 = 20$, $50 \div 5 = 10$

4 (한 사람에게 나누어 줄 붙임 딱지의 수)
 $= (\text{전체 붙임 딱지의 수}) \div (\text{나누어 줄 사람 수})$
 $= 40 \div 2 = 20 (\text{장})$

5 (모듬의 수)
 $= (\text{전체 학생 수}) \div (\text{한 모듬의 학생 수})$
 $= 90 \div 9 = 10 (\text{모듬})$

10 (색 테이프 한 장의 길이)
 $= (\text{이어 붙인 전체 길이}) \div (\text{색 테이프의 수})$
 $= 70 \div 5 = 14 (\text{cm})$

12 $99 \div 3 = 33$

13 ① $33 \div 3 = 11$ ② $48 \div 4 = 12$
 ③ $88 \div 8 = 11$ ④ $82 \div 2 = 41$
 ⑤ $84 \div 4 = 21$

14 $84 \div 2 = 42$, $93 \div 3 = 31$
 $\Rightarrow 42 > 31$

15 $88 \div 2 = 44$, $66 \div 6 = 11$
 $\Rightarrow 44 + 11 = 55$

16 (한 도막의 길이) $= (\text{전체 철사의 길이}) \div (\text{도막의 수})$
 $= 96 \div 3 = 32 (\text{cm})$

17 (나누어 줄 수 있는 사람 수)
 $= (\text{전체 연필의 수}) \div (\text{한 명에게 나누어 주는 연필의 수})$
 $= 42 \div 2 = 21 (\text{명})$

18 ⑤ $88 \div 4 = 22$, $62 \div 2 = 31 \Rightarrow 22 > 31 (\times)$

19 예 한 반에 줄 수 있는 동화책은 $44 \div 4 = 11$ (권)이고, 위인전은 $48 \div 4 = 12$ (권)입니다. ①
 따라서 한 반에 줄 수 있는 동화책과 위인전은 모두 $11 + 12 = 23$ (권)입니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	한 반에 줄 수 있는 동화책과 위인전의 수 각각 구하기
②	한 반에 줄 수 있는 동화책과 위인전의 수의 합 구하기

23 $29 \div 7 = 4 \cdots 1$, $39 \div 6 = 6 \cdots 3$
 $\Rightarrow 1 < 3$

24 나머지는 나누는 수보다 작아야 하므로 어떤 수를 6으로 나누면 나머지는 0, 1, 2, 3, 4, 5가 될 수 있습니다.

25 나머지가 4가 되려면 나누는 수가 4보다 커야 합니다.

26 나눗셈식으로 나타내면 $50 \div 6 = \square \cdots 2$ 이므로 $\square = 8$ 입니다.
 따라서 몫이 8이므로 감자를 담은 바구니는 8개입니다.

27 예 연필은 모두 $12 \times 7 = 84$ (자루)입니다. ①
 $84 \div 9 = 9 \cdots 3$ 이므로 9명에게 나누어 줄 수 있고, 3자루가 남습니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	전체 연필의 수 구하기
②	몇 명에게 나누어 줄 수 있고, 몇 자루가 남는지 구하기

28 $\bullet 42 \div 6 = 7$ $\bullet 12 \div 6 = 2$
 $\bullet 26 \div 6 = 4 \cdots 2$ $\bullet 35 \div 6 = 5 \cdots 5$
 따라서 6으로 나누었을 때 나누어떨어지는 수는 42, 12입니다.

29 ㉠ $34 \div 4 = 8 \cdots 2$ ㉡ $36 \div 7 = 5 \cdots 1$
 ㉢ $66 \div 9 = 7 \cdots 3$ ㉣ $35 \div 5 = 7$
 따라서 나누어떨어지는 나눗셈은 ㉣입니다.

33 $76 \div 4 = 19$, $84 \div 7 = 12 \Rightarrow 19 > 12$

35 ① $85 \div 5 = 17$ ② $54 \div 3 = 18$
 ③ $32 \div 2 = 16$ ④ $76 \div 4 = 19$
 ⑤ $78 \div 6 = 13$

36 $\bullet 5 - \textcircled{4} = 1 \Rightarrow \textcircled{4} = 4$
 $\bullet \textcircled{7} \times 2 = 4 \Rightarrow \textcircled{7} = 2$

37 (전체 방아깨비의 수)
 $= (\text{전체 다리의 수}) \div (\text{방아깨비 한 마리의 다리 수})$
 $= 84 \div 6 = 14 (\text{마리})$

38 (가장 긴 책의 세로 길이)
 $= (\text{전체 책장의 높이}) \div (\text{칸 수})$
 $= 87 \div 3 = 29 (\text{cm})$

39 예 4일 동안 읽은 과학책의 쪽수는 $21 \times 4 = 84$ (쪽)입니다. ①
 따라서 3일 동안 모두 읽으려면 하루에 $84 \div 3 = 28$ (쪽)씩 읽어야 합니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	4일 동안 읽은 과학책의 쪽수 구하기
②	하루에 몇 쪽씩 읽어야 하는지 구하기

40 몫이 가장 크게 되려면 나눗셈식을 (가장 큰 두 자리 수) $\div$ (가장 작은 한 자리 수)로 만들면 됩니다.
 $\Rightarrow 98 \div 2 = 49$

43 11에는 3이 3번 들어갈 수 있으므로 몫은 23입니다.

나머지는 나누는 수보다 작아야 하므로 5가 될 수 없습니다.

46 ㉠ $73 \div 5 = 14 \cdots 3$

㉡ $79 \div 6 = 13 \cdots 1$

㉢ $65 \div 4 = 16 \cdots 1$

⇒ $\frac{13}{㉡} < \frac{14}{㉠} < \frac{16}{㉢}$

47 • 민희 : $91 \div 8 = 11 \cdots 3$

• 헤미 : $77 \div 5 = 15 \cdots 2$

• 선영 : $97 \div 6 = 16 \cdots 1$

⇒ $3 > 2 > 1$
민희 헤미 선영

48 $88 \div 3 = 29 \cdots 1$ 이므로 29묶음을 팔 수 있고, 아이스크림은 1개가 남습니다.

49 예 전체 과자 수는 $4 \times 18 = 72$ (개)입니다.」①

$72 \div 5 = 14 \cdots 2$ 이므로 모두 14상자를 팔 수 있고, 과자는 2개가 남습니다.」②

단계	문제 해결 과정
①	전체 과자의 수 구하기
②	팔 수 있는 상자 수와 남는 과자의 수 구하기

50 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square \div 9 = 6$ 입니다.

⇒ $\square = 54$

따라서 어떤 수를 4로 나누면 $54 \div 4 = 13 \cdots 2$ 입니다.

53 • $40 \div 7 = 5 \cdots 5$ ⇒ 검산 $7 \times 5 + 5 = 40$

• $38 \div 4 = 9 \cdots 2$ ⇒ 검산 $4 \times 9 + 2 = 38$

• $52 \div 8 = 6 \cdots 4$ ⇒ 검산 $8 \times 6 + 4 = 52$

55 $6 \times 13 + 4 = 82$ ⇒ $82 \div 6 = 13 \cdots 4$

56 연필을 23명에게 3자루씩 나누어 줄 때 모자라지 않게 주려면 연필은 $23 \times 3 = 69$ (자루) 필요합니다. 따라서 연필 $69 - 65 = 4$ (자루)가 더 필요합니다.

58 검산을 이용하면 $\square = 6 \times 4 + 2 = 26$ 입니다.

59 (3) $6 \times 14 + 1 = 85$

60 구슬의 수를 $\square$ 개라 하고 나눗셈식을 만들면

$\square \div 9 = 6 \cdots 3$ 입니다. 검산을 이용하면

$\square = 9 \times 6 + 3 = 57$ 이므로 구슬은 모두 57개입니다.

복습 응용문제로 실력쌓기

복습책 22~23쪽

1 19개 2 19대 3 7, 3

4 (위에서부터) 1, 2, 7, 2, 2, 2, 1

5 53 6 2, 5, 8 7 5개

8 84개 9 78명 10 48분

11 39, 6

1 (전체 감의 수) = $23 \times 4 = 92$ (개)

⇒ $92 \div 5 = 18 \cdots 2$ 이므로 감을 모두 담으려면 바구니는 적어도 $18 + 1 = 19$ (개) 필요합니다.

2 (오토바이 14대의 바퀴 수) = $2 \times 14 = 28$ (개)

(승용차의 바퀴 수) = $104 - 28 = 76$ (개)

⇒ (승용차의 수) = $76 \div 4 = 19$ (대)

3 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square \div 4 = 13$ 입니다.

검산을 이용하면 $\square = 4 \times 13 = 52$ 입니다.

따라서 바르게 계산하면 $52 \div 7 = 7 \cdots 3$ 입니다.

4 $\begin{array}{r} \textcircled{7} \textcircled{3} \\ 7 \overline{) 9 \textcircled{1}} \end{array}$ • 9에 7이 1번 들어가므로 $\textcircled{7} = 1$ 이고, $7 \times 1 = 7$ 에서 $\textcircled{1} = 7$ 입니다.

$\begin{array}{r} \textcircled{9} \\ \textcircled{7} \textcircled{1} \end{array}$ • $\textcircled{9} = 9 - 7 = 2$ 이고 $7 \times 3 = 21$ 이므로 $\textcircled{9} = 2$, $\textcircled{1} = 1$ 입니다.

$\begin{array}{r} \textcircled{9} \textcircled{1} \\ \textcircled{7} \textcircled{1} \end{array}$ • 나머지가 1이므로 $21 + 1 = 22$ 에서 $\textcircled{9} = 2$, $\textcircled{1} = 2$ 입니다.

5 검산을 이용하면 $\square = 6 \times 8 + \bullet$ 이므로 나머지가 클수록 $\square$ 도 커집니다. 나머지는 나누는 수보다 작아야 하므로 나머지가 될 수 있는 수 중에서 가장 큰 수는 5입니다.

따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수 중에서 가장 큰 수는 $6 \times 8 + 5 = 53$ 입니다.

6 $\begin{array}{r} 1 \blacksquare \\ 3 \overline{) 4 \square} \\ \underline{3} \\ 1 \square \\ \underline{1 \square} \\ 0 \end{array}$ 왼쪽 계산에서 나눗셈이 나누어떨어지려면 $3 \times \blacksquare = 1 \square$ 이어야 하고,

3의 단 곱셈구구에서 곱의 십의 자리가 1인 경우는 $3 \times 4 = 12$,

$3 \times 5 = 15$, $3 \times 6 = 18$ 입니다.

따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 수는 2, 5, 8입니다.

7 한 점시에 담은 딸기의 수를 $\square$ 개라 하면

$67 \div \square = 13 \cdots 2$ 입니다.

검산을 이용하면 $\square \times 13 + 2 = 67$,

$\square \times 13 = 65$, $\square = 5$ 입니다.

- 8 • $96 \div 8 = 12$ 이므로 가로에는 정사각형을 12개 그릴 수 있습니다.
• $56 \div 8 = 7$ 이므로 세로에는 정사각형을 7개 그릴 수 있습니다.
따라서 도화지 안에 정사각형은 $12 \times 7 = 84$ (개)까지 그릴 수 있습니다.
- 9 (모둠의 수) = $91 \div 7 = 13$ (모둠)
⇒ (여학생의 수) = $6 \times 13 = 78$ (명)
- 10 통나무를 9도막으로 자르려면 8번 잘라야 하고 1시간 36분은 96분이므로 한 번 자르는 데 걸리는 시간은 $96 \div 8 = 12$ (분)입니다.
5도막으로 자르려면 4번 잘라야 하므로 $12 \times 4 = 48$ (분)이 걸립니다.
- 11 두 수 중에서 큰 수를 ㉔, 작은 수를 ㉓라 하면
 $㉔ \div ㉓ = 6 \cdots 3$ 이므로 $㉔ \times 6 + 3 = ㉔$ 이고
 $㉔ + ㉓ = 45$ 입니다.
 $㉓ = 5$ 일 때 $㉔ = 5 \times 6 + 3 = 33$
⇒ $33 + 5 = 38$ (×)
 $㉓ = 6$ 일 때 $㉔ = 6 \times 6 + 3 = 39$
⇒ $39 + 6 = 45$ (○)
따라서 두 수는 39, 6입니다.

복습 응용문제로 발전하기

복습책 24~25쪽

- | | |
|------------------|----------------|
| 1 13, 4 | 2 7cm |
| 3 13 | 4 3권 |
| 5 2, 3 | 6 94, 6, 15, 4 |
| 7 72, 79, 86, 93 | 8 65 |

- 1 4로 나누었을 때 몫이 23인 가장 큰 수는 나머지가 3일 때입니다.
어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square \div 4 = 23 \cdots 3$ 이고 점산을 이용하면 $\square = 4 \times 23 + 3 = 95$ 입니다.
따라서 $95 \div 7 = 13 \cdots 4$ 이므로 몫은 13이고, 나머지는 4입니다.
- 2 직사각형의 세로를 $\square$ cm라 하면 가로는 $(\square \times 2)$ cm이고 네 변의 길이의 합은 $(\square \times 2 + \square + \square \times 2 + \square)$ cm = $(\square \times 6)$ cm입니다. $\square \times 6 = 84$ ⇒ $\square = 84 \div 6$, $\square = 14$
따라서 가장 작은 정사각형의 한 변의 길이는 $14 \div 2 = 7$ (cm)입니다.

- 3 $76 \blacklozenge 9 = (76 + 2) \div (9 - 3) = 78 \div 6 = 13$
- 4 나눗셈식으로 나타내면 $37 \div 6 = \square \cdots 1$ 입니다.
몫이 6이므로 연필을 받은 학생은 6명입니다.
따라서 공책 75권을 6명에게 남김없이 똑같이 나누어 주려면 $75 \div 6 = 12 \cdots 3$ 이므로 공책은 적어도 $6 - 3 = 3$ (권) 더 있어야 합니다.
- 5 $\begin{array}{r} \textcircled{7} \textcircled{7} \\ 6 \overline{) 7 \square} \\ \underline{\textcircled{6}} \\ \textcircled{1} \textcircled{0} \\ \underline{\textcircled{6}} \textcircled{0} \\ \square \square \\ \underline{} \end{array}$ • 7에 6이 1번 들어가므로 $\textcircled{7} = 1$ 이고, $6 \times 1 = 6$ 이므로 $\textcircled{6} = 6$,
 $\textcircled{1} = 7 - 6 = 1$ 입니다.
• $6 \times \textcircled{7} + 1 = 1 \textcircled{0}$ 이므로 식이 성립할 수 있는 경우는
 $6 \times 2 + 1 = 13$, $6 \times 3 + 1 = 19$ 입니다. 따라서 $\textcircled{7}$ 에 들어갈 수 있는 수는 2, 3입니다.
- 6 나눌 수 있는 나눗셈식은 6가지입니다.
 $46 \div 9 = 5 \cdots 1$, $49 \div 6 = 8 \cdots 1$,
 $64 \div 9 = 7 \cdots 1$, $69 \div 4 = 17 \cdots 1$,
 $94 \div 6 = 15 \cdots 4$, $96 \div 4 = 24$
따라서 나머지가 가장 크게 되는 나눗셈식은 $94 \div 6 = 15 \cdots 4$ 입니다.
- 7 7로 나누었을 때,
몫이 10이고 나머지가 2인 수는 $7 \times 10 + 2 = 72$,
몫이 11이고 나머지가 2인 수는 $7 \times 11 + 2 = 79$,
몫이 12이고 나머지가 2인 수는 $7 \times 12 + 2 = 86$,
몫이 13이고 나머지가 2인 수는 $7 \times 13 + 2 = 93$,
몫이 14이고 나머지가 2인 수는 $7 \times 14 + 2 = 100$ 입니다.
따라서 100보다 작은 두 자리 수 중에서 7로 나누었을 때, 몫이 두 자리 수이고, 나머지가 2인 수는 72, 79, 86, 93입니다.
- 8 60보다 크고 90보다 작은 수 중에서 4로 나누면 나머지가 1인 수는
 $4 \times 15 + 1 = 61$, $4 \times 16 + 1 = 65$,
 $4 \times 17 + 1 = 69$, $4 \times 18 + 1 = 73$,
 $4 \times 19 + 1 = 77$, $4 \times 20 + 1 = 81$,
 $4 \times 21 + 1 = 85$, $4 \times 22 + 1 = 89$ 입니다.
 $61 \div 7 = 8 \cdots 5$, $65 \div 7 = 9 \cdots 2$,
 $69 \div 7 = 9 \cdots 6$, $73 \div 7 = 10 \cdots 3$,
 $77 \div 7 = 11$, $81 \div 7 = 11 \cdots 4$,
 $85 \div 7 = 12 \cdots 1$, $89 \div 7 = 12 \cdots 5$ 이므로
7로 나누었을 때 나머지가 2인 수는 65입니다.

3 원

복습 유형익히기

복습책 26~31쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

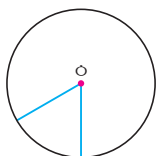
1-1 원의 중심과 반지름

1 중심, 반지름

2 점 $\circ$

3 1개

4 예



5 8 cm

6 ③, ⑤

7 $\odot$

8 예

9 승기



10 예 고정된 엄지 손가락이 원의 중심이고 엄지 손가락과 그린 손가락 사이를 이은 선분이 원의 반지름입니다.

2-1 컴퍼스로 원 그리기

11 예 , 1 cm

12 $\odot$

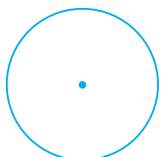
13 ① 중심 ② 4 ③ $\circ$

14 4, 4

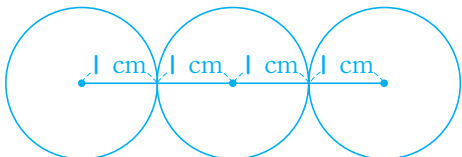
15 해설 참조

16

17 $\odot$



18 예



19 42 cm

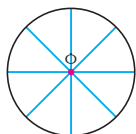
3-1 원의 지름

20 선분 $\neg \cap$

21 선분 $\neg \cap$

22 점 $\cap$

23 예



24 선분 $\cap \cap$

25 해설 참조

26 13 cm

27 (1) $\times$ (2) $\circ$

3-2 원의 지름과 반지름의 관계

28 (위에서부터) 2, 4

29 12 cm

30 $\odot$

31 $\odot$

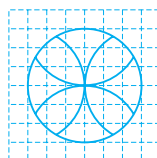
32 해설 참조

33 100 cm 34 23 cm

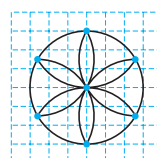
35 6 cm

4-1 원을 이용하여 여러 가지 모양 그리기

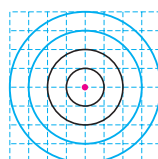
36



37

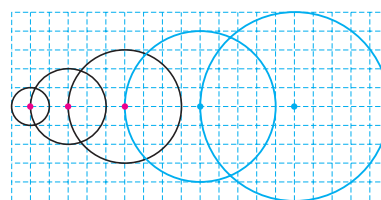


38 예



39 해설 참조

40



41 해설 참조

6 원의 중심 $\circ$ 와 원 위의 한 점을 이은 선분을 찾습니다. $\rightarrow$ 선분 $\circ \neg$, 선분 $\circ \cap$

9 • 원의 중심과 원 위의 한 점을 이은 선분을 원의 반지름이라고 합니다.
• 한 원에서 원의 중심은 1개입니다.

12 컴퍼스의 침과 연필심 사이의 길이가 1 cm가 되도록 벌린 것을 찾습니다.

14 원의 반지름은 4 cm로 모두 같습니다.

15 예 한 원에서 원의 반지름은 모두 같습니다. ①

단계	문제 해결 과정
①	원의 반지름의 성질 쓰기

16 컴퍼스의 침을 원의 중심 $\circ$ 에 맞추고 원 위의 한 점까지 벌린 후 원을 그립니다.

다른 풀이 원의 반지름을 그어 낸 후 컴퍼스를 반지름 만큼 벌려 원을 그립니다.

17 한 원에서 원의 반지름은 모두 같으므로 길이가 다른 선분은 $\odot$ 입니다.

19 원의 반지름이 7cm이고 반지름이 모두 6개인 선분으로 만들어진 삼각형이므로 그 길이는 $7 \times 6 = 42$ (cm)입니다.

22 원의 지름은 원의 중심을 지나는 선분이므로 원에 지름을 그을 때 반드시 지나는 점은 원의 중심입니다.

24 한 원에서 지름은 모두 같으므로 선분 $\overline{AB}$ 과 길이가 같은 선분은 선분 $\overline{CD}$ 입니다.

25 예 원 위의 두 점을 이은 선분이 아니므로 원의 지름을 잘못 나타낸 것입니다.」①

단계	문제 해결 과정
①	원의 지름을 잘못 나타낸 이유 쓰기

26 원의 중심을 지나는 선분은 13cm입니다.

29 반지름은 6cm이고, 지름은 반지름의 2배입니다.
 $\Rightarrow 6 \times 2 = 12$ (cm)

30 컴퍼스를 원의 반지름이 되도록 벌려야 합니다. 지름이 6cm이므로 반지름은 $6 \div 2 = 3$ (cm)입니다.

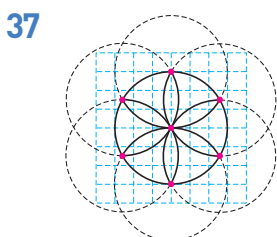
31 지름을 비교해 봅니다.
 ㉠ 13cm ㉡ $7 \times 2 = 14$ (cm)
 ㉢ $8 \times 2 = 16$ (cm)
 따라서 가장 작은 원은 ㉠입니다.

32 예 원의 지름은 2cm이고, 반지름은 1cm이므로 원의 지름은 반지름의 2배입니다.」①

단계	문제 해결 과정
①	원의 지름과 반지름의 관계 설명하기

34 선분 $\overline{AB}$ 의 길이는 작은 원의 반지름과 큰 원의 지름을 합한 길이입니다.
 (작은 원의 반지름) = 5cm
 (큰 원의 지름) = $9 \times 2 = 18$ (cm)
 $\Rightarrow$ (선분 $\overline{AB}$) = $5 + 18 = 23$ (cm)

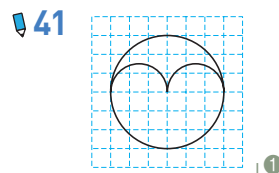
35 큰 원의 지름은 작은 원의 반지름의 6배입니다.
 $\Rightarrow$ (작은 원의 반지름) = $36 \div 6 = 6$ (cm)



38 원의 중심은 같고 원의 반지름이 늘어나는 규칙입니다.

39 예 원의 중심이 오른쪽으로 2칸, 3칸,씩 옮겨 가고, 원의 반지름이 한 칸씩 늘어나는 규칙입니다.」①

단계	문제 해결 과정
①	규칙 설명하기



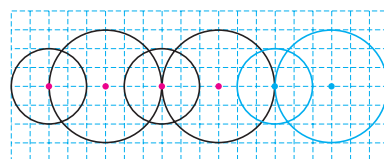
예 큰 원을 그리고 큰 원의 반지름을 지름으로 하는 작은 원 2개를 큰 원의 중심에서 서로 만나도록 그립니다. 이때 작은 원은 위쪽 반만 그립니다.」②

단계	문제 해결 과정
①	같은 모양 그리기
②	그린 방법 설명하기

복습 응용문제로 실력쌓기

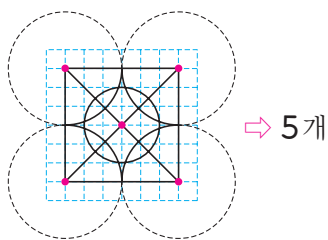
복습책 32~33쪽

- 1 2 42 cm
 3 5개
 4 20 cm
 5 28
 6 15 cm
 7 56 cm
 8 ㉠
 9 9 cm 10 8 cm
 11 예 원의 중심이 오른쪽으로 3칸씩 옮겨 가고, 원의 반지름이 2칸인 원과 3칸인 원이 반복되어 나타나는 규칙입니다.



2 선분 $\overline{AB}$ 의 길이는 원의 반지름의 7배입니다.
 (원의 반지름) = $12 \div 2 = 6$ (cm)
 $\Rightarrow$ (선분 $\overline{AB}$) = $6 \times 7 = 42$ (cm)

3



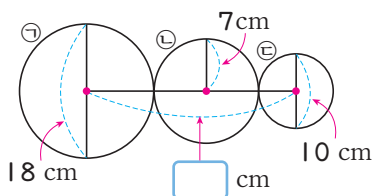
4 가장 작은 원의 반지름이 2 cm이므로 5번째에 그려지는 원의 반지름은

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10(\text{cm}) \text{입니다.}$$

따라서 5번째에 그려지는 원의 지름은

$$10 \times 2 = 20(\text{cm}) \text{입니다.}$$

5



□는 ㉠의 반지름, ㉡의 지름, ㉢의 반지름을 합한 길이입니다.

$$(\text{㉠의 반지름}) = 18 \div 2 = 9(\text{cm})$$

$$(\text{㉡의 지름}) = 7 \times 2 = 14(\text{cm})$$

$$(\text{㉢의 반지름}) = 10 \div 2 = 5(\text{cm})$$

$$\Rightarrow \square = 9 + 14 + 5 = 28$$

6 가장 큰 원의 반지름이 20 cm이므로

$$(\text{선분 } \overline{AB}) = (\text{선분 } \overline{BC}) = 20 \div 2 = 10(\text{cm}),$$

$$(\text{선분 } \overline{CD}) = 10 \div 2 = 5(\text{cm}) \text{입니다.}$$

$$\Rightarrow (\text{선분 } \overline{AC}) = (\text{선분 } \overline{AB}) + (\text{선분 } \overline{BC}) \\ = 10 + 5 = 15(\text{cm})$$

7 (정사각형의 한 변의 길이) = (원의 지름)

$$= 7 \times 2 = 14(\text{cm})$$

⇒ (정사각형의 네 변의 길이의 합)

$$= 14 \times 4 = 56(\text{cm})$$

8 ㉠ 4군데 ㉡ 3군데

9 선분 $\overline{OA}$ 과 선분 $\overline{OB}$ 은 원의 반지름이므로 길이가 같습니다.

$$\text{원의 반지름을 } \square \text{ cm라 하면 } \square + \square + 13 = 31,$$

$$\square + \square = 18, \square = 9 \text{입니다.}$$

10 (가장 작은 원의 지름) = $5 \times 2 = 10(\text{cm})$

$$(\text{색칠한 원의 지름}) = 36 - 10 - 10 = 16(\text{cm})$$

$$\Rightarrow (\text{색칠한 원의 반지름}) = 16 \div 2 = 8(\text{cm})$$

복습 응용문제로 발전하기

복습책 34~35쪽

1 14군데

2 18 cm

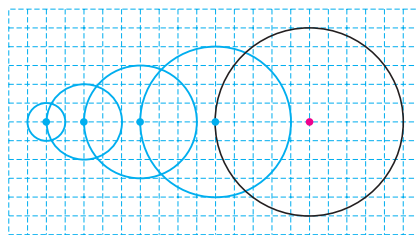
3 8 cm

4 7 cm

5 34 cm

6 7개

7



2 선분 $\overline{AB}$, 선분 $\overline{BC}$, 선분 $\overline{CD}$, 선분 $\overline{DE}$ 은 모두 원의 반지름이므로 길이가 모두 같습니다.

$$(\text{삼각형의 한 변의 길이}) = (\text{원의 반지름})$$

$$= (\text{선분 } \overline{AB})$$

$$= 6 \text{ cm}$$

⇒ (삼각형의 세 변의 길이의 합)

$$= 6 + 6 + 6 = 18(\text{cm})$$

3 사각형 $\overline{ABCD}$ 의 네 변의 길이의 합은 원의 반지름의 16배입니다.

원의 반지름을 $\square$ cm라 하면 $\square \times 16 = 64$ 이고 $4 \times 16 = 64$ 이므로 $\square = 4$ 입니다.

$$\Rightarrow (\text{원의 지름}) = 4 \times 2 = 8(\text{cm})$$

4 (중간 크기의 원의 지름) = $7 \times 2 = 14(\text{cm})$

$$(\text{가장 큰 원의 지름}) = 8 + 14 = 22(\text{cm})$$

$$(\text{가장 큰 원의 반지름}) = 22 \div 2 = 11(\text{cm})$$

$$(\text{가장 작은 원의 반지름}) = 8 \div 2 = 4(\text{cm})$$

⇒ (선분 $\overline{AB}$)

$$= (\text{가장 큰 원의 반지름})$$

$$- (\text{가장 작은 원의 반지름})$$

$$= 11 - 4 = 7(\text{cm})$$

5 (선분 $\overline{AB}$) = 10 cm, (선분 $\overline{BC}$) = 9 cm,

$$(\text{선분 } \overline{AC}) = 10 + 9 - 4 = 15(\text{cm})$$

⇒ (삼각형 $\overline{ABC}$ 의 세 변의 길이의 합)

$$= 10 + 15 + 9 = 34(\text{cm})$$

6 (원의 반지름) = $4 \div 2 = 2(\text{cm})$

$16 \div 2 = 8$ 이므로 직사각형의 가로는 원의 반지름의 8배입니다.

따라서 원을 모두 $8 - 1 = 7(\text{개})$ 까지 그릴 수 있습니다.

4 분수

복습 유형익히기

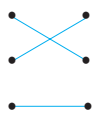
복습책 36~40쪽

서울형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

1-1 분수로 나타내기 (1)

- 1 (1) $\frac{2}{7}$ (2) $\frac{6}{7}$ 2 (1) $\frac{7}{16}$ (2) $\frac{15}{16}$
 3 (1) $\frac{2}{9}$ (2) $\frac{8}{11}$ 4 (1) $\frac{11}{8}$ (2) $\frac{17}{15}$
 5 (1) $\frac{5}{24}$ (2) $\frac{7}{24}$ 6 $\frac{3}{16}$

2-1 분수만큼은 얼마인지 알아보기

- 7 (1) 3 (2) 12 8 (1) 14 (2) 15
 9  10 ㉠
 11 4자루 12 (1) 8 (2) 5



/ (1) 6 (2) 8 (3) 4 (4) 6

14 15개

3-1 분수로 나타내기 (2)



/ (1) $\frac{1}{4}$ (2) $\frac{3}{4}$



/ (1) $\frac{1}{3}$ (2) $\frac{2}{3}$

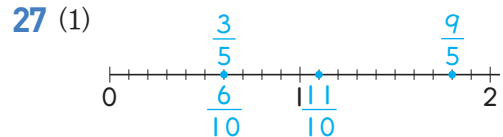
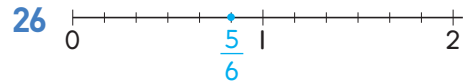
- 17 (1) $\frac{6}{18}$ (2) $\frac{2}{6}$ 18 (1) $\frac{1}{5}$ (2) $\frac{1}{6}$
 19 $\frac{7}{8}$ 20 $\frac{4}{9}$
 21 7 22 6

4-1 분수를 수직선에 나타내기

23 (왼쪽에서부터) $\frac{2}{7}$, $\frac{3}{7}$, $\frac{4}{7}$, $\frac{5}{7}$, $\frac{6}{7}$



25 $\frac{7}{5}$



(2) $\frac{6}{10}$ 과 $\frac{3}{5}$

28 $\frac{6}{9}$, $\frac{2}{3}$

- 7 (1) 15를 똑같이 5묶음으로 나눈 것 중의 1묶음이므로 3입니다.
 (2) 15를 똑같이 5묶음으로 나눈 것 중의 4묶음이므로 12입니다.

- 8 (1) 21을 똑같이 3묶음으로 나눈 것 중의 2묶음이므로 14입니다.
 (2) 21을 똑같이 7묶음으로 나눈 것 중의 5묶음이므로 15입니다.

10 ㉠ 8 ㉡ 8 ㉢ 6

- 14 예 재원이가 먹은 과자는 27의 $\frac{4}{9}$ 입니다. 27개를 똑같이 9묶음으로 나눈 것 중의 4묶음이므로 12개입니다. ㉠ 따라서 먹고 남은 과자는 $27 - 12 = 15$ (개)입니다. ㉡

단계	문제 해결 과정
㉠	먹은 과자의 수 구하기
㉡	먹고 남은 과자의 수 구하기

- 15 (1) 20을 5씩 묶으면 4묶음이고 5는 4묶음 중 1묶음입니다. 4묶음 중 1묶음이므로 $\frac{1}{4}$ 입니다.
 (2) 15는 5씩 3묶음입니다. 4묶음 중 3묶음이므로 $\frac{3}{4}$ 입니다.
 19 72를 9씩 묶으면 8묶음이고 63은 9씩 7묶음입니다. 8묶음 중 7묶음이므로 $\frac{7}{8}$ 입니다.
 20 27을 3씩 묶으면 9묶음이고 12는 3씩 4묶음입니다. 9묶음 중 4묶음이므로 $\frac{4}{9}$ 입니다.

21 35를 $\square$ 씩 묶었더니 5묶음이 되었으므로 35를 7씩 묶은 것입니다.

22 • 18을 똑같이 6묶음으로 나눈 것이므로 3씩 묶은 것입니다.

12는 3씩 4묶음이므로 $\frac{4}{6}$ 입니다. $\rightarrow \textcircled{4}=4$

• 45를 똑같이 5묶음으로 나눈 것이므로 9씩 묶은 것입니다.

18은 9씩 2묶음이므로 $\frac{2}{5}$ 입니다. $\rightarrow \textcircled{4}=2$

$\Rightarrow \textcircled{4} + \textcircled{4} = 4 + 2 = 6$

24 수직선에서 0부터 1까지는 8칸으로 나누어져 있으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는 $\frac{1}{8}$ 입니다.

$\frac{5}{8}, \frac{11}{8}, \frac{15}{8}$ 는 각각 수직선 0에서부터 5번째, 11번째, 15번째 칸 위치에 표시합니다.

26 그림으로 표현된 분수는 $\frac{5}{6}$ 입니다.

수직선에서 0부터 1까지는 6칸으로 나누어져 있으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는 $\frac{1}{6}$ 입니다. 수직선 0에서부터 5번째 칸 위치에 표시합니다.

27 (1) 수직선에서 0부터 1까지는 10칸으로 나누어져 있으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는 $\frac{1}{10}$ 입니다.

$\frac{6}{10}, \frac{11}{10}, \frac{3}{5}, \frac{9}{5}$ 는 각각 수직선 0에서부터 6번째, 11번째, 6번째, 18번째 칸 위치에 표시합니다.

(2) 크기가 같은 분수는 수직선에서 겹치는 곳에 표시된 $\frac{6}{10}$ 과 $\frac{3}{5}$ 입니다.

28 • 수직선에서 0부터 1까지는 9칸으로 나누어져 있으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는 $\frac{1}{9}$ 입니다.

$\Rightarrow 6$ 은 9의 $\frac{6}{9}$ 입니다.

• 수직선의 눈금을 3칸씩 묶으면 3묶음이고 6은 3칸씩 2묶음입니다

3칸씩 2묶음이므로 6은 9의 $\frac{2}{3}$ 입니다.

복습 유형익히기

복습책 41~46쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

5-1 진분수

1 $\frac{4}{7}, \frac{5}{12}, \frac{9}{10}, \frac{7}{11}$

2 예 $\frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \frac{3}{5}$ 3 $\frac{5}{9}$

5-2 가분수

4 $\frac{7}{2}, \frac{19}{10}, \frac{8}{8}$ 5 $\frac{13}{6}$

6 (1) 4개 (2) 11개, $\frac{11}{8}$

6-1 분수의 합

7 $\frac{6}{7}$ 8 (1) $\frac{4}{5}$ (2) $\frac{8}{13}$

9 13

10 (위에서부터) $\frac{6}{11}, \frac{10}{11} /$
 $\frac{10}{11}, \frac{14}{11}$ (또는 $1\frac{3}{11}$)

11 $\frac{2}{6}, \frac{5}{6}, \frac{7}{6}$ 12 $\frac{13}{15}$

13 $\frac{7}{12}$

7-1 분수의 차

14 $\frac{2}{5}$ 15 (1) $\frac{2}{7}$ (2) $\frac{7}{9}$

16 5 17 $\frac{5}{6}$

18 $\frac{6}{11}$ 19 $\frac{8}{15}, \frac{4}{15}$

20 언니, $\frac{4}{15}$

8-1 대분수

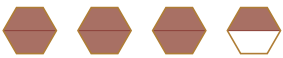
21 $2\frac{5}{6}$ 22 2개

23 $\frac{3}{4}$ $2\frac{1}{2}$ $3\frac{2}{7}$ $1\frac{4}{5}$ $\frac{7}{7}$ / 7

$\frac{3}{4}$	$2\frac{1}{2}$	$3\frac{2}{7}$	$1\frac{4}{5}$	$\frac{7}{7}$
$\frac{7}{9}$	$3\frac{3}{4}$	$\frac{4}{11}$	$2\frac{1}{3}$	$\frac{10}{9}$
$\frac{10}{3}$	$4\frac{1}{6}$	$\frac{9}{5}$	$5\frac{5}{9}$	$\frac{3}{8}$
$\frac{12}{12}$	$\frac{3}{7}$	$\frac{1}{2}$	$4\frac{3}{10}$	$\frac{14}{11}$
$\frac{8}{9}$	$\frac{17}{10}$	$\frac{11}{4}$	$3\frac{7}{8}$	$\frac{5}{6}$

8-2 가분수를 대분수로, 대분수를 가분수로 나타내기

24 (1) $6\frac{3}{5}$ (2) $3\frac{4}{7}$ 25 (1) $\frac{8}{3}$ (2) $\frac{24}{5}$

26 예  / $\frac{7}{2}$

27 예  / $2\frac{1}{6}$

28  29 ④

 30 25명

31 2 32 $5\frac{3}{5}$ L

33 예 $2\frac{5}{8}$, $\frac{21}{8}$

8-3 분수의 크기 비교

34 (1) < (2) < 35 ㉠

36 $\frac{20}{9}$ 37 $\frac{20}{11}$, $\frac{25}{11}$, $2\frac{8}{11}$

38 $\frac{47}{10}$, $\frac{51}{10}$ 39 수현이네 집

40 $\frac{18}{7}$, $2\frac{3}{7}$

2 진분수는 분자가 분모보다 작아야 하므로 분모가 5인 진분수는 $\frac{1}{5}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{4}{5}$ 입니다.

3 예 남은 케이크는 똑같이 9조각으로 나눈 것 중의 5조각입니다. ①
따라서 남은 케이크는 전체의 얼마인지 분수로 나타내면 $\frac{5}{9}$ 입니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	남은 케이크는 몇 조각인지 구하기
②	남은 케이크는 전체의 얼마인지 분수로 나타내기

5 색종이 한 장을 똑같이 6조각으로 나눈 색종이가 13조각 있으므로 가분수로 나타내면 $\frac{13}{6}$ 입니다.

6 (2) ①이 8조각 모이면 색종이 1장이 됩니다. ①로 주어진 모양과 똑같이 만들려면 ①은 모두 11개 필요하고 가분수로 나타내면 $\frac{11}{8}$ 입니다.

9 $\frac{5}{9}$ 는 $\frac{1}{9}$ 이 5개, $\frac{8}{9}$ 은 $\frac{1}{9}$ 이 8개이므로 $\frac{5}{9} + \frac{8}{9}$ 은 $\frac{1}{9}$ 이 13개입니다.

11 수직선에 표시된 분수 ㉠은 $\frac{2}{6}$, ㉡은 $\frac{5}{6}$ 입니다.

$$\Rightarrow ㉠ + ㉡ = \frac{2}{6} + \frac{5}{6} = \frac{7}{6}$$

12 $\frac{7}{15} + \frac{6}{15} = \frac{13}{15}$

13 $\frac{1}{12}$ 이 6개인 수는 $\frac{6}{12}$ 입니다.

$$\Rightarrow \frac{6}{12} + \frac{1}{12} = \frac{7}{12}$$

16 $\frac{7}{8}$ 은 $\frac{1}{8}$ 이 7개, $\frac{2}{8}$ 는 $\frac{1}{8}$ 이 2개이므로 $\frac{7}{8} - \frac{2}{8}$ 는 $\frac{1}{8}$ 이 5개입니다.

18 예 크기를 비교하면 $\frac{9}{11} > \frac{7}{11} > \frac{4}{11} > \frac{3}{11}$ 이므로 가장 큰 분수는 $\frac{9}{11}$, 가장 작은 분수는 $\frac{3}{11}$ 입니다. ①

$$\text{따라서 차는 } \frac{9}{11} - \frac{3}{11} = \frac{6}{11} \text{입니다. ②}$$

단계	문제 해결 과정
①	가장 큰 분수, 가장 작은 분수 찾기
②	차 구하기

19 (언니와 동생이 각각 가진 요구르트 수)
 $= 30 \div 2 = 15$ (개)

언니는 15개 중에서 8개를 먹었으므로 $\frac{8}{15}$ 을 먹었고, 동생은 15개 중에서 4개를 먹었으므로 $\frac{4}{15}$ 를 먹었습니다.

20 $\frac{8}{15} > \frac{4}{15}$ 이므로 언니가 $\frac{8}{15} - \frac{4}{15} = \frac{4}{15}$ 만큼 더 많이 먹었습니다.

29 ① $\frac{39}{5} = 7\frac{4}{5}$ ② $\frac{45}{7} = 6\frac{3}{7}$
 ③ $\frac{37}{4} = 9\frac{1}{4}$ ④ $\frac{53}{8} = 6\frac{5}{8}$
 ⑤ $\frac{31}{2} = 15\frac{1}{2}$

30 $4\frac{1}{6} = 4 + \frac{1}{6} = \frac{24}{6} + \frac{1}{6} = \frac{25}{6}$ 이므로 25명에게 가져다 드릴 수 있습니다.

31 $2\frac{\square}{9} = 2 + \frac{\square}{9} = \frac{18}{9} + \frac{\square}{9} = \frac{20}{9}$ 입니다.
 $18 + \square = 20$, $\square = 2$ 입니다.

32 예 4주일은 28일이므로 4주일 동안 마신 포도 주스는 $\frac{28}{5}$ L 입니다.」①

따라서 대분수로 나타내면

$\frac{28}{5} = \frac{25}{5} + \frac{3}{5} = 5 + \frac{3}{5} = 5\frac{3}{5}$ 이므로 $5\frac{3}{5}$ L 입니다.」②

단계	문제 해결 과정
①	4주일 동안 마신 포도 주스의 양을 가분수로 나타내기
②	대분수로 나타내기

33 대분수의 분수 부분은 진분수입니다.

$2\frac{5}{8} = 2 + \frac{5}{8} = \frac{16}{8} + \frac{5}{8} = \frac{21}{8}$

참고 만들 수 있는 대분수는 $2\frac{5}{8}$, $5\frac{2}{8}$, $8\frac{2}{5}$ 입니다.

$\Rightarrow 2\frac{5}{8} = \frac{21}{8}$, $5\frac{2}{8} = \frac{42}{8}$, $8\frac{2}{5} = \frac{42}{5}$

35 ㉠ $2\frac{6}{7} = \frac{20}{7}$ 이므로 $\frac{20}{7} > \frac{18}{7} \Rightarrow 2\frac{6}{7} > \frac{18}{7}$

36 $\frac{20}{9} = 2\frac{2}{9}$ 이므로 $2\frac{2}{9} > 2\frac{1}{9} > 1\frac{5}{9}$ 입니다.
 $\Rightarrow \frac{20}{9} > 2\frac{1}{9} > 1\frac{5}{9}$

37 $2\frac{8}{11} = \frac{30}{11}$ 이므로 $\frac{20}{11} < \frac{25}{11} < \frac{30}{11}$ 입니다.
 $\Rightarrow \frac{20}{11} < \frac{25}{11} < 2\frac{8}{11}$

38 $4\frac{3}{10} = \frac{43}{10}$ 이므로
 $\frac{33}{10} < \frac{39}{10} < \frac{43}{10} < \frac{47}{10} < \frac{51}{10}$ 입니다.
 따라서 $4\frac{3}{10}$ 보다 큰 분수는 $\frac{47}{10}$, $\frac{51}{10}$ 입니다.

39 $3\frac{5}{8} = \frac{29}{8}$ 이므로 $\frac{29}{8} > \frac{27}{8}$ 입니다.

따라서 놀이공원에서 수현이네 집이 더 가깝습니다.

40 $\frac{18}{7} = 2\frac{4}{7}$, $\frac{26}{7} = 3\frac{5}{7}$ 이므로 수직선의 색칠한 부분인 2와 3 사이에 들어가는 분수는 $\frac{18}{7}$, $2\frac{3}{7}$ 입니다.

복습 응용문제로 실력쌓기

복습책 47~48쪽

- 1 5 2 9장
 3 35 4 $\frac{5}{5}$, $\frac{6}{5}$, $\frac{7}{5}$, $\frac{8}{5}$, $\frac{9}{5}$
 5 29, 30, 31, 32, 33 6 $\frac{39}{4}$
 7 24일 8 24개
 9 22 10 4
 11 $5\frac{2}{7}$, $5\frac{2}{9}$, $5\frac{7}{9}$ 12 $\frac{5}{6}$

1 1은 $\frac{9}{9}$ 와 같으므로 $\frac{4}{9} + \frac{\square}{9} = \frac{9}{9}$ 입니다.
 $4 + \square = 9$ 이므로 $\square = 5$ 입니다.

2 (언니가 받은 색종이의 수) = $48 \div 2 = 24$ (장)
 언니가 사용한 색종이는 24장의 $\frac{3}{8}$ 이므로 9장입니다.

3 10은 어떤 수를 똑같이 7묶음으로 나눈 것 중의 2묶음이므로 1묶음은 $10 \div 2 = 5$ 입니다.
 따라서 어떤 수는 $5 \times 7 = 35$ 입니다.

4 분모가 5인 가분수는 $\frac{5}{5}, \frac{6}{5}, \frac{7}{5}, \frac{8}{5}, \frac{9}{5}, \frac{10}{5}, \frac{11}{5}, \dots$ 이고 이 중에서 자연수 2보다 작은 가분수는 $\frac{5}{5}, \frac{6}{5}, \frac{7}{5}, \frac{8}{5}, \frac{9}{5}$ 입니다.

5 $2\frac{6}{11} = \frac{28}{11}, 3\frac{1}{11} = \frac{34}{11}$ 이므로 $\frac{28}{11} < \frac{\square}{11} < \frac{34}{11}$ 입니다.

$28 < \square < 34$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 29, 30, 31, 32, 33입니다.

6 가장 큰 대분수를 만들려면 자연수 부분에 가장 큰 수를 놓아야 하므로 숫자 카드로 만들 수 있는 가장 큰 대분수는 $9\frac{3}{4}$ 입니다.

$$\Rightarrow 9\frac{3}{4} = 9 + \frac{3}{4} = \frac{36}{4} + \frac{3}{4} = \frac{39}{4}$$

7 일주일은 7일이므로 6주는 $7 \times 6 = 42$ (일)입니다. 따라서 42의 $\frac{4}{7}$ 는 24이므로 연정이가 할머니 댁에 있었던 날은 24일입니다.

8 (전체 사탕 수) = $15 + 17 = 32$ (개)
경민이가 먹은 사탕 수 : 32개의 $\frac{1}{4}$ 은 8개
 $\Rightarrow$ (경민이가 먹고 남은 사탕 수) = $32 - 8 = 24$ (개)

9 $\frac{17}{5} = 3\frac{2}{5}, \frac{38}{5} = 7\frac{3}{5}$ 이므로 $3\frac{2}{5}$ 보다 크고 $7\frac{3}{5}$ 보다 작은 자연수는 4, 5, 6, 7입니다.
따라서 자연수들의 합은 $4 + 5 + 6 + 7 = 22$ 입니다.

10 $\frac{19}{6} = 3\frac{1}{6}, \frac{23}{6} = 3\frac{5}{6}$ 이므로 $3\frac{1}{6} < 3\frac{\square}{6} < 3\frac{5}{6}$ 입니다.
 $1 < \square < 5$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 2, 3, 4입니다.
따라서 가장 큰 수는 4입니다.

11 5보다 크고 6보다 작은 대분수이므로 자연수 부분은 5입니다.

따라서 숫자 카드를 한 번씩만 사용하여 만들 수 있는 대분수는 $5\frac{2}{7}, 5\frac{2}{9}, 5\frac{7}{9}$ 입니다.

12 분모와 분자의 합이 11이고 차가 1인 두 수를 찾습니다.

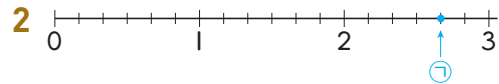
합이 11인 두 수	1	2	3	4	5
	10	9	8	7	6

 $\Rightarrow \frac{5}{6}$

복습 응용문제로 발전하기

복습책 49~50쪽

1 4



3 $3\frac{1}{7}, 3\frac{4}{7}$

4 10명

5 45장

6 $\frac{9}{2}$

7 21

8 $\frac{9}{5}, 1\frac{4}{5}$

1 $4\frac{3}{7} = 4 + \frac{3}{7} = \frac{4 \times 7}{7} + \frac{3}{7} = \frac{19}{7}$ 이므로 $4 \times \text{㉠} + 3 = 19, 4 \times \text{㉠} = 16, \text{㉠} = 4$ 입니다.

2 $\frac{\square}{3} + \frac{2}{3} = \frac{10}{3}$ 에서 $\square + 2 = 10$ 이므로 $\square = 8$ 입니다. ㉠이 나타내는 분수는 $\frac{8}{3}$ 입니다.
수직선에서 0부터 1까지는 6칸으로 나누어져 있으므로 6칸의 $\frac{8}{3}$ 은 16칸입니다.
따라서 수직선 0에서부터 16번째 칸 위치에 표시합니다.

3 $\frac{24}{7} = 3\frac{3}{7}, \frac{16}{7} = 2\frac{2}{7}, \frac{31}{7} = 4\frac{3}{7}$
 $\Rightarrow \frac{16}{7} (= 2\frac{2}{7}) < 2\frac{3}{7} < \frac{24}{7} (= 3\frac{3}{7}) < 3\frac{4}{7} < \frac{31}{7} (= 4\frac{3}{7}) < 4\frac{5}{7} < 4\frac{6}{7}$

따라서 $\frac{24}{7}$ 보다 크고 $4\frac{5}{7}$ 보다 작은 분수는 $3\frac{4}{7}, \frac{31}{7}$ 입니다.

- 4 • 축구를 좋아하는 학생 수 : 40명의 $\frac{3}{8}$ 은 15명
• 축구를 좋아하는 학생을 뺀 나머지 학생 수 :
 $40 - 15 = 25$ (명)

• 야구를 좋아하는 학생 수 : 25명의 $\frac{2}{5}$ 는 10명

- 5 24장은 전체 딱지를 똑같이 9묶음으로 나눈 것 중의 4묶음이므로 1묶음은 $24 \div 4 = 6$ (장)입니다. 전체 딱지는 $6 \times 9 = 54$ (장)입니다.

따라서 지훈이가 가지고 있는 딱지의 $\frac{5}{6}$ 는 54장의 $\frac{5}{6}$ 로 45장입니다.

- 6 • 분모가 2일 때 만들 수 있는 가분수 :
 $\frac{3}{2}(=1\frac{1}{2}), \frac{5}{2}(=2\frac{1}{2}), \frac{9}{2}(=4\frac{1}{2})$

• 분모가 3일 때 만들 수 있는 가분수 :
 $\frac{5}{3}(=1\frac{2}{3}), \frac{9}{3}(=3)$

• 분모가 5일 때 만들 수 있는 가분수 :
 $\frac{9}{5}(=1\frac{4}{5})$

따라서 만들 수 있는 가분수 중에서 4보다 큰 가분수는 $\frac{9}{2}$ 입니다.

- 7 색칠한 부분은 도형 전체를 똑같이 8로 나눈 것 중의 3이므로 분수로 나타내면 $\frac{3}{8}$ 입니다.
따라서 색칠한 부분은 56의 $\frac{3}{8}$ 이므로 21입니다.

- 8 합이 14이고 차가 4인 두 수를 찾습니다.

합이 14인 두 수	1	2	3	4	5	6	7
	13	12	11	10	9	8	7

가분수는 $\frac{9}{5}$ 입니다.

$$\Rightarrow \frac{9}{5} = \frac{5}{5} + \frac{4}{5} = 1 + \frac{4}{5} = 1\frac{4}{5}$$

5 들이와 무게

복습 유형익히기

복습책 51~56쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

1-1 들이 비교하기

1 (3) (1) (2)

2 가, 다, 나 3 승아

4 (1) 세제통 (2) 3배 5 (1) 가 (2) 나

2-1 들이의 단위

6 (1) 4 (2) 300 7 윤석

8 (1) 6000 (2) 3150 (3) 4, 820

9 (1) < (2) < (3) > 10 올리브유

3-1 들이를 어렵하고 재기

11 예 약 500 mL 12 ②

13 (1) mL (2) L

14 예 페트병 / 예 우유갑

15 예 약 3 L 16 성민

4-1 들이의 합

17 (1) 1700 mL (2) 2 L

18 (1) 5700, 5, 700 (2) 8, 600

19 (1) 4 L 900 mL (2) 9 L 500 mL

20 5 L 900 mL 21 스포이트, 비커

22 ㉠ 23 양동이

24 11 L 100 mL

4-2 들이의 차

25 200 mL

26 (1) 5700, 5, 700 (2) 4, 200

27 (1) 2 L 700 mL (2) 1 L 800 mL

28 4 L 100 mL 29 4600

30 ㉡ 31 2 L 500 mL

32 정원, 1 L 600 mL

33 46 L 700 mL 34 1 L 800 mL

- 4 (1) 컵의 수를 비교하면 9컵 > 3컵이므로 세제통의 들이가 더 많습니다.
(2) 세제통의 들이는 음료수병의 들이의 $9 \div 3 = 3$ (배)입니다.

- 5 (1) 부은 횟수가 가장 많은 가의 들이가 가장 적습니다.
(2) 부은 횟수가 가장 적은 나의 들이가 가장 많습니다.

8 (2) $3\text{L } 150\text{mL} = 3\text{L} + 150\text{mL}$
 $= 3000\text{mL} + 150\text{mL}$
 $= 3150\text{mL}$
 (3) $4820\text{mL} = 4000\text{mL} + 820\text{mL}$
 $= 4\text{L} + 820\text{mL}$
 $= 4\text{L } 820\text{mL}$

9 (2) $8640\text{mL} = 8000\text{mL} + 640\text{mL}$
 $= 8\text{L } 640\text{mL}$
 $\Rightarrow 8\text{L } 640\text{mL} < 9\text{L}$
 (3) $4500\text{mL} = 4000\text{mL} + 500\text{mL}$
 $= 4\text{L } 500\text{mL}$
 $\Rightarrow 4\text{L } 500\text{mL} > 4\text{L } 50\text{mL}$

- 10 예 1L = 1000mL이므로 올리브유의 양은
 $1\text{L } 300\text{mL} = 1000\text{mL} + 300\text{mL}$
 $= 1300\text{mL}$ 입니다. ①
 따라서 $1300\text{mL} > 1030\text{mL}$ 이므로 올리브유
 의 양이 더 많습니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	들이의 단위를 같게 고치기
②	양이 더 많은 것 알아보기

- 16 1L = 1000mL이므로 1000mL에 더 가까운
 920mL로 어림한 성민이가 1L에 더 가깝게 어
 림하였습니다.

- 17 (1) $900\text{mL} + 800\text{mL} = 1700\text{mL}$
 (2) 1700mL는 1L와 2L 중에서 2L에 더 가
 깝습니다.

19 (2) $\begin{array}{r} 5\text{L } 700\text{mL} \\ + 3\text{L } 800\text{mL} \\ \hline 9\text{L } 500\text{mL} \end{array}$

- 20 (두 주전자에 가득 채운 물의 양)
 $= 2\text{L } 700\text{mL} + 3\text{L } 200\text{mL}$
 $= 5\text{L } 900\text{mL}$

- 21 $40\text{mL} + 60\text{mL} = 100\text{mL}$ 이므로 스포이트와
 시험관에 가득 담긴 물의 양을 합하면 비커에 가득
 담긴 물의 양과 같습니다.

22 ㉠ $5\text{L } 800\text{mL} + 1\text{L } 400\text{mL}$
 $= 7\text{L } 200\text{mL}$
 ㉡ $3600\text{mL} + 3700\text{mL} = 7300\text{mL}$
 $= 7\text{L } 300\text{mL}$
 $\Rightarrow 7\text{L } 200\text{mL} < 7\text{L } 300\text{mL}$

- 23 (양동이의 들이) = $1\text{L } 300\text{mL} + 1\text{L } 900\text{mL}$
 $= 3\text{L } 200\text{mL}$
 $\Rightarrow 3\text{L } 200\text{mL} < 3\text{L } 400\text{mL}$ 이므로 양동이
 의 들이가 더 적습니다.

- 24 예 2600mL = 2L 600mL입니다. ①

따라서 섞은 용액은 모두

$2\text{L } 600\text{mL} + 8\text{L } 500\text{mL} = 11\text{L } 100\text{mL}$
 입니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	2600mL는 몇 L 몇 mL인지 구하기
②	섞은 용액의 양 구하기

- 25 비커에 담긴 물의 양은 800mL입니다.
 따라서 물을 $1000\text{mL} - 800\text{mL} = 200\text{mL}$
 더 넣으면 가득 채울 수 있습니다.

27 (2) $\begin{array}{r} 8\text{L } 1000\text{mL} \\ - 9\text{L } 300\text{mL} \\ \hline - 7\text{L } 500\text{mL} \\ \hline 1\text{L } 800\text{mL} \end{array}$

28 $8\text{L } 700\text{mL} - 4600\text{mL}$
 $= 8\text{L } 700\text{mL} - 4\text{L } 600\text{mL}$
 $= 4\text{L } 100\text{mL}$

29 $9\text{L } 300\text{mL} - 4\text{L } 700\text{mL}$
 $= 4\text{L } 600\text{mL} = 4600\text{mL}$

30 ㉠ $4\text{L } 100\text{mL}$ ㉡ $4\text{L } 200\text{mL}$
 ㉢ $2\text{L } 400\text{mL}$ ㉣ $3\text{L } 200\text{mL}$
 $\Rightarrow \underbrace{4\text{L } 200\text{mL}}_{㉢} > \underbrace{4\text{L } 100\text{mL}}_{㉠} > \underbrace{3\text{L } 200\text{mL}}_{㉣}$
 $> \underbrace{2\text{L } 400\text{mL}}_{㉡}$

31 (간장의 양) - (식초의 양)
 $= 3\text{L } 700\text{mL} - 1\text{L } 200\text{mL}$
 $= 2\text{L } 500\text{mL}$

32 $3\text{L } 500\text{mL} > 1\text{L } 900\text{mL}$
 $\Rightarrow$ 정원이가 물을
 $3\text{L } 500\text{mL} - 1\text{L } 900\text{mL} = 1\text{L } 600\text{mL}$
 더 많이 주었습니다.

33 (행금 과정에서 사용된 물의 양)
 $= 92\text{L} - 45\text{L} \quad 300\text{mL} = 46\text{L} \quad 700\text{mL}$

34 예 $6700\text{mL} = 6\text{L} \quad 700\text{mL}$ 입니다.」①

따라서 물을 가득 채우려면

$6\text{L} \quad 700\text{mL} - 4\text{L} \quad 900\text{mL} = 1\text{L} \quad 800\text{mL}$
 더 부어야 합니다.」②

단계	문제 해결 과정
①	6700mL는 몇 L 몇 mL인지 구하기
②	더 부어야 하는 물의 양 구하기

복습 유형익히기

복습책 57~62쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

5-1 무게 비교하기

- 1 ㉠, ㉡, ㉢ 2 지갑
 3 ㉢ 4 자, 연필, 지우개
 5 ㉠, ㉡ 6 (1) 멜론 (2) 자두

6-1 무게의 단위

- 7 (1) 3 (2) 1700 (3) 2800
 8 ④
 9 (1) 7000 (2) 1930 (3) 4, 610
 10 (1) < (2) < (3) = 11 2500g

7-1 무게를 어렵하고 재기

- 12 ㉢, ㉡, ㉠ 13 ㉢
 14 예 소금 1포대 / 예 키위
 15 예 약 300g 16 승아

8-1 무게의 합

- 17 (1) 1 kg 200g, 1 kg 500g
 (2) 2 kg 700g
 18 (1) 5900, 5, 900 (2) 3, 800
 19 (1) 6 kg 800g (2) 8 kg 400g
 20 5 kg 600g 21 38 kg 100g
 22 () () 23 3 kg 100g
 24 10 kg 860g

8-2 무게의 차

- 25 (1) 1 kg 300g, 2 kg 500g
 (2) 유승, 1 kg 200g
 26 (1) 2300, 2, 300 (2) 6, 400
 27 (1) 3 kg 100g (2) 2 kg 900g

- 28 < 29 3800
 30 1 kg 800g 31 11 kg 500g
 32 7 kg 800g 33 4 kg 800g

4 클립의 수를 비교하면 13개 < 16개 < 24개입니다. → 무게가 가벼운 순서대로 쓰면 자, 연필, 지우개입니다.

5 공깃돌, 동전 등과 같이 무게가 같고 개수가 여러개인 것을 찾습니다.

6 멜론 1개의 무게는 복숭아 3개의 무게와 같고, 복숭아 3개의 무게는 자두 6개의 무게와 같으므로 가장 무거운 것은 멜론이고 가장 가벼운 것은 자두입니다.

9 (2) $1\text{kg} \quad 930\text{g} = 1\text{kg} + 930\text{g}$
 $= 1000\text{g} + 930\text{g}$
 $= 1930\text{g}$

(3) $4610\text{g} = 4000\text{g} + 610\text{g}$
 $= 4\text{kg} + 610\text{g}$
 $= 4\text{kg} \quad 610\text{g}$

10 (2) $5\text{kg} = 5000\text{g}$
 $\Rightarrow 5000\text{g} < 5040\text{g}$
 (3) $8004\text{g} = 8000\text{g} + 4\text{g}$
 $= 8\text{kg} + 4\text{g}$
 $= 8\text{kg} \quad 4\text{g}$

11 예 토끼의 무게는 2kg 500g입니다.」①
 따라서 $1\text{kg} = 1000\text{g}$ 이므로 토끼의 무게는
 $2\text{kg} \quad 500\text{g} = 2000\text{g} + 500\text{g} = 2500\text{g}$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정
①	토끼의 무게는 몇 kg 몇 g인지 구하기
②	토끼의 무게는 몇 g인지 구하기

12 ㉠ 수첩, ㉢ 연필, ㉡ 휴지는 1kg보다 가볍습니다.

16 예 호박의 무게는 4kg입니다.」①
 따라서 실제 호박의 무게를 가장 가깝게 어림한 사람은 4kg 200g으로 어림한 승아입니다.」②

단계	문제 해결 과정
①	실제 호박의 무게 알아보기
②	실제 호박의 무게를 가장 가깝게 어림한 사람 구하기

17 (2) $1\text{ kg } 200\text{ g} + 1\text{ kg } 500\text{ g} = 2\text{ kg } 700\text{ g}$

19 (2)
$$\begin{array}{r} 3\text{ kg } 900\text{ g} \\ + 4\text{ kg } 500\text{ g} \\ \hline 8\text{ kg } 400\text{ g} \end{array}$$

20 $3100\text{ g} = 3\text{ kg } 100\text{ g}$
 ⇒ (유미와 준수가 모은 재활용품의 무게의 합)
 $= 3\text{ kg } 100\text{ g} + 2\text{ kg } 500\text{ g}$
 $= 5\text{ kg } 600\text{ g}$

21 (가방을 멘 재석이의 무게)
 $= 35\text{ kg } 800\text{ g} + 2\text{ kg } 300\text{ g}$
 $= 38\text{ kg } 100\text{ g}$

22 • $12\text{ kg } 100\text{ g} + 4\text{ kg } 500\text{ g} = 16\text{ kg } 600\text{ g}$
 • $9\text{ kg } 800\text{ g} + 6\text{ kg } 700\text{ g} = 16\text{ kg } 500\text{ g}$
 ⇒ $16\text{ kg } 600\text{ g} > 16\text{ kg } 500\text{ g}$

23 (선풍기와 주전자의 무게의 합)
 $= 1\text{ kg } 800\text{ g} + 1\text{ kg } 300\text{ g} = 3\text{ kg } 100\text{ g}$

24 예 사과 1상자의 무게를 두 번 더하면 되므로
 $5\text{ kg } 430\text{ g} + 5\text{ kg } 430\text{ g}$ 을 계산합니다.」①
 따라서 사과 2상자의 무게는 모두
 $5\text{ kg } 430\text{ g} + 5\text{ kg } 430\text{ g} = 10\text{ kg } 860\text{ g}$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정
①	문제에 알맞은 식 만들기
②	사과 2상자의 무게 구하기

25 (2) $1\text{ kg } 300\text{ g} < 2\text{ kg } 500\text{ g}$
 ⇒ 밤을 유승이가
 $2\text{ kg } 500\text{ g} - 1\text{ kg } 300\text{ g} = 1\text{ kg } 200\text{ g}$
 더 많이 따왔습니다.

27 (2)
$$\begin{array}{r} 6\text{ kg } 1000\text{ g} \\ 7\text{ kg } 500\text{ g} \\ - 4\text{ kg } 600\text{ g} \\ \hline 2\text{ kg } 900\text{ g} \end{array}$$

28 $8\text{ kg} - 2\text{ kg } 700\text{ g} = 5\text{ kg } 300\text{ g}$
 ⇒ $5\text{ kg } 100\text{ g} < 5\text{ kg } 300\text{ g}$

29 $7\text{ kg } 400\text{ g} - 3\text{ kg } 600\text{ g} = 3\text{ kg } 800\text{ g}$
 $= 3800\text{ g}$

30 (두 통의 무게의 차)
 $= 3\text{ kg } 400\text{ g} - 1\text{ kg } 600\text{ g}$
 $= 1\text{ kg } 800\text{ g}$

31 (오늘 쌀을 팔기 전 쌀의 무게)
 $= 4\text{ kg } 900\text{ g} + 6\text{ kg } 600\text{ g}$
 $= 11\text{ kg } 500\text{ g}$

32 (오늘 팔고 남은 쌀의 무게)
 $= 11\text{ kg } 500\text{ g} - 3\text{ kg } 700\text{ g}$
 $= 7\text{ kg } 800\text{ g}$

33 예 다울이가 강아지를 안고 잔 무게에서 강아지를
 안지 않고 잔 무게를 빼면 되므로
 $38\text{ kg} - 33\text{ kg } 200\text{ g}$ 을 계산합니다.」①
 따라서 강아지의 무게는
 $38\text{ kg} - 33\text{ kg } 200\text{ g} = 4\text{ kg } 800\text{ g}$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정
①	문제에 알맞은 식 만들기
②	강아지의 무게 구하기

복습 응용문제로 실력쌓기

복습책 63~64쪽

- | | |
|----------------|------------------|
| 1 3배 | 2 (위에서부터) 100, 3 |
| 3 1 L 250 mL | 4 47 kg 600 g |
| 5 소희, 600 g | 6 5180 mL |
| 7 예 약 900 g | 8 1800 |
| 9 1 L 600 mL | 10 600 g |
| 11 38 kg 100 g | |

- 1 ㉠ 그릇으로 1번을 가득 채워 부은 것은 ㉡ 그릇으로 $27 \div 9 = 3$ (번)을 가득 채워 부은 것과 같습니다. 따라서 ㉠ 그릇의 들이는 ㉡ 그릇의 들이의 3배입니다.

2
$$\begin{array}{r} 9\text{ kg } \text{㉠ g} \\ - \text{㉡ kg } 700\text{ g} \\ \hline 5\text{ kg } 400\text{ g} \end{array}$$

• $1000 + \text{㉠} - 700 = 400 \Rightarrow \text{㉠} = 100$
 • $9 - 1 - \text{㉡} = 5 \Rightarrow \text{㉡} = 3$

- 3 효연이와 민수가 마신 우유의 양은
 $300\text{mL} + 450\text{mL} = 750\text{mL}$ 입니다.

⇒ (남은 우유의 양) = $2\text{L} - 750\text{mL}$
 $= 1\text{L } 250\text{mL}$

- 4 (소금의 무게) = $22\text{kg } 100\text{g} + 3\text{kg } 400\text{g}$
 $= 25\text{kg } 500\text{g}$

⇒ (설탕과 소금의 무게의 합)
 $= 22\text{kg } 100\text{g} + 25\text{kg } 500\text{g}$
 $= 47\text{kg } 600\text{g}$

- 5 (소희가 산 채소의 무게)
 $= 3\text{kg } 200\text{g} + 2\text{kg } 700\text{g} = 5\text{kg } 900\text{g}$

(윤하가 산 채소의 무게)
 $= 3\text{kg } 500\text{g} + 1\text{kg } 800\text{g} = 5\text{kg } 300\text{g}$
 ⇒ $5\text{kg } 900\text{g} > 5\text{kg } 300\text{g}$ 이므로 소희가 채
 소를 $5\text{kg } 900\text{g} - 5\text{kg } 300\text{g} = 600\text{g}$
 더 많이 샀습니다.

- 6 (1반에서 사용하고 남은 물의 양)

$= 10\text{L} - 7\text{L } 520\text{mL}$
 $= 10000\text{mL} - 7520\text{mL}$
 $= 2480\text{mL}$

(2반에서 사용하고 남은 물의 양)

$= 12\text{L} - 9300\text{mL}$
 $= 12000\text{mL} - 9300\text{mL}$
 $= 2700\text{mL}$

⇒ (사용하고 남은 물의 양의 합)
 $= 2480\text{mL} + 2700\text{mL}$
 $= 5180\text{mL}$

- 7 신발 한 켤레는 2짝입니다.
 신발 2짝의 무게가 1800g 이므로 신발 한 짝의 무
 게는 약 900g 입니다.

- 8 $2\text{L } 450\text{mL} = 2450\text{mL}$
 $2450\text{mL} + \square\text{mL} = 4250\text{mL}$
 ⇒ $\square\text{mL} = 4250\text{mL} - 2450\text{mL}$
 $= 1800\text{mL}$

- 9 (처음 물통에 들어 있던 물의 양) = $10 \div 2 = 5(\text{L})$
 ⇒ (남은 물의 양) = $5\text{L} - 3400\text{mL}$
 $= 5\text{L} - 3\text{L } 400\text{mL}$
 $= 1\text{L } 600\text{mL}$

- 10 (동화책 4권의 무게)
 $= (\text{동화책 4권을 담은 가방의 무게})$
 $- (\text{가방만의 무게})$
 $= 3\text{kg } 500\text{g} - 1\text{kg } 100\text{g}$
 $= 2\text{kg } 400\text{g} = 2400\text{g}$
 $600\text{g} \times 4 = 2400\text{g}$ 이므로 동화책 한 권의 무
 게는 600g 입니다.

- 11 (굴 한 상자의 무게)
 $= 15\text{kg } 600\text{g} - 4\text{kg } 800\text{g}$
 $= 10\text{kg } 800\text{g}$
 (감 한 상자의 무게)
 $= 10\text{kg } 800\text{g} + 900\text{g}$
 $= 11\text{kg } 700\text{g}$
 ⇒ $15\text{kg } 600\text{g} + 10\text{kg } 800\text{g} + 11\text{kg } 700\text{g}$
 $= 26\text{kg } 400\text{g} + 11\text{kg } 700\text{g}$
 $= 38\text{kg } 100\text{g}$

복습 응용문제로 발전하기

복습책 65 ~ 66쪽

1 태영

2 예 빈 어항에 들어가는 1L 인 그릇에 물을 가득
 담은 뒤 3번 붓고 들어가는 900mL 인 그릇에
 물을 가득 담은 뒤 1번 부은 후 어항에 있는 물
 을 들어가는 400mL 인 그릇에 가득 담은 뒤 1
 번 덜어 냅니다.

3 40개 4 9번

5 $4\text{kg } 500\text{g}$ 6 4L

7 $5\text{L } 100\text{mL}$ 8 700g

- 1 어려운 무게와 실제 무게의 차가 가장 작은 사람이
 가장 가깝게 어렵한 것입니다.
 윤희 : $8\text{kg} - 7\text{kg } 650\text{g} = 350\text{g}$,
 아라 : $2\text{kg } 500\text{g} - 2\text{kg } 100\text{g} = 400\text{g}$,
 민규 : $4\text{kg} - 3\text{kg } 700\text{g} = 300\text{g}$,
 태영 : $6\text{kg } 250\text{g} - 6\text{kg} = 250\text{g}$
 ⇒ $250\text{g} < 300\text{g} < 350\text{g} < 400\text{g}$ 이므로 태
 영이가 실제 무게에 가장 가깝게 어렵하였습니
 다.

- ## 6 자료의 정리

복습책 67~70쪽

1-1 자료 정리하기

- ## 2-1 그림그래프

- ### 3-1 그림그래프 그리기

- ### 19 예 반별 학급 문고 수

 20 3반

- ## 21 2가지

- ## 22 예 농장별 딸기 생산량

23 | 8명

- ### 24 예 좋아하는 운동별 학생 수

25 농구, 야구, 수영, 축구

7 표는 종류별 책 수를 한눈에 알 수 있기 때문에 더 편리합니다.

10 $43 > 41 > 39 > 28$ 이므로 가장 많은 학생들이 좋아하는 동물은 강아지입니다.

11 예 토끼를 좋아하는 학생은 39명이고, 강아지를 좋아하는 학생은 43명입니다. ①
따라서 토끼를 좋아하는 학생은 강아지를 좋아하는 학생보다 $43 - 39 = 4$ (명) 더 적습니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	토끼와 강아지를 좋아하는 학생 수 각각 알아보기
②	토끼를 좋아하는 학생은 강아지를 좋아하는 학생보다 몇 명 더 적은지 구하기

14 그림그래프는 수의 크기를 그림으로 나타내기 때문에 가장 많은 학생들이 좋아하는 동물을 알아보는 데 더 편리합니다.

15 100개를 나타내는 그림이 2개, 10개를 나타내는 그림이 4개이므로 240개입니다.

16 그림의 수가 적다고 해서 자료의 수가 꼭 적은 것은 아니므로 자료의 단위를 먼저 확인합니다.

20 예 10권을 나타내는 그림이 가장 많은 반을 찾으면 3반입니다. ①
따라서 학급 문고 수가 가장 많은 반은 3반입니다. ②

단계	문제 해결 과정
①	10권을 나타내는 그림이 가장 많은 반 찾기
②	학급 문고 수가 가장 많은 반 찾기

21 생산량이 세 자리 수이고 일의 자리는 모두 0이므로 그림을 2가지로 나타내는 것이 알맞습니다.

23 $100 - 25 - 31 - 26 = 18$ (명)

복습 유형익히기

복습책 71~74쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

4-1 달력에 나타난 규칙 찾기

1 34, 34 2 (1) 8 (2) 6

3 18과 24 4 33, 33

5 예 (3, 11, 19), (5, 11, 17),
(4, 11, 18), (10, 11, 12)

6 예 11을 중심으로 대각선, 가로, 세로의 세 수의 합은 33으로 모두 같습니다.

7 6, 57, 57

8 1일, 8일, 15일, 22일, 29일

9 6과 26, 11과 21, 12와 20, 14와 18

10 해설 참조

5-1 규칙을 찾아 수와 식으로 나타내기

11 9, 16 / $1 + 3 + 5$, $1 + 3 + 5 + 7$

12 36 13 10번째

14 6, 10 / 3, 6 / $6 + 3$, $10 + 6 / 3 \times 3$,
 4×4

15 21 16 100

6-1 규칙을 추측하고 확인하기

17 예 3씩 커지는 규칙입니다.

18 예 2배가 되는 규칙입니다.

19 예 영호가 낸 숫자 카드의 수에 5를 더하는 규칙입니다.

20 15

21 예 희진이가 말한 수를 6으로 나누는 규칙입니다.

22 84

23 예 바로 윗줄의 이웃한 두 수의 합을 구하는 규칙입니다.

24 10, 20, 10 / 12, 30, 40, 30, 12

3 파란색 화살표의 수는 11, 17, 23이므로 6씩 커지는 규칙입니다. 따라서 6씩 커지는 규칙을 가지는 두 수를 찾으면 18과 24입니다.

7 분홍색 화살표의 날짜는 주황색 화살표의 날짜보다 2 큰 수가 3개이므로 $2 \times 3 = 6$ 더 큼니다.

⇒ $51 + 6 = 57$

8 7월 17일은 목요일이고 목요일부터 5일 후는 화요일입니다. 따라서 7월의 화요일인 날짜는 1일, 8일, 15일, 22일, 29일입니다.

9 가운데에 있는 점을 중심으로 서로 같은 거리에서 마주 보는 두 수의 합은 같습니다.

노란색으로 색칠된 두 수 4와 28과 같이 합이 32가 되는 두 수는 각각 6과 26, 11과 21, 12와 20, 14와 18입니다.

10 **방법 1** 예 보라색 화살표의 수를 모두 더하면 $11 + 12 + 13 + 14 = 50$ 이고 초록색 화살표의 수를 모두 더하면 $18 + 19 + 20 + 21 = 78$ 입니다.

따라서 $78 - 50 = 28$ 더 큼니다.」①

방법 2 예 같은 요일은 7씩 차이가 나므로 초록색 화살표의 수는 보라색 화살표의 수보다 7 큰 수가 4개입니다.

따라서 $7 \times 4 = 28$ 더 큼니다.」②

방법	
①	한 가지 방법으로 설명하기
②	또 다른 한 가지 방법으로 설명하기

11 **참고** 구슬의 수의 규칙을 $1 \times 1, 2 \times 2, 3 \times 3, 4 \times 4, \dots$ 으로 나타낼 수도 있습니다.

12 $1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 = 36$

다른 풀이 $6 \times 6 = 36$

13 $1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 + 15 + 17 + 19 = 100$

⇒ 19는 10번째 더하는 수이므로 구슬의 수가 100인 것은 10번째입니다.

다른 풀이 $10 \times 10 = 100$ 이므로 구슬의 수가 100인 것은 10번째입니다.

15 파란색 색종이의 수가 ■번째는 $1 + 2 + \dots + (\blacksquare - 1)$ 이므로 일곱 번째에 놓이는 파란색 색종이의 수는 $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 21$ 입니다.

16 예 열 번째에 놓이는 빨간색 색종이의 수는 $1 + 2 + 3 + \dots + 10 = 55$ 이고, 열 번째에 놓이는 파란색 색종이의 수는 $1 + 2 + 3 + \dots + 9 = 45$ 입니다.」①
따라서 열 번째에 놓이는 전체 색종이의 수는 $55 + 45 = 100$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정
①	열 번째에 놓이는 빨간색 색종이와 파란색 색종이의 수 각각 구하기
②	열 번째에 놓이는 전체 색종이의 수 구하기

22 희진이가 말한 수를 □라 하면 $\square \div 6 = 14, \square = 14 \times 6 = 84$ 입니다.

24 (위에서부터) $2 + 8 = 10, 12 + 8 = 20, 8 + 2 = 10, 2 + 10 = 12, 10 + 20 = 30, 20 + 20 = 40, 20 + 10 = 30, 10 + 2 = 12$

복습 응용문제로 실력쌓기

복습책 75~76쪽

1 과수원별 사과 생산량

과수원	생산량
초록	
별이	
마음	
푸른	

 100 kg
 10 kg

2 마을별 기르고 있는 돼지 수

마을	돼지 수
장미	
진달래	
민들레	
국화	

 10 마리
 1 마리 / 146 마리

3 금요일 4 24

5 일곱 번째, 12

6 마을별 학생 수

마을	학생 수
강	
바람	
산	
들	

 20 명
 2 명

7 월요일

8 목장별 기르고 있는 소의 수

목장	소의 수
으뜸	
튼튼	
힘찬	
토실	

 100 마리
 10 마리
 1 마리

9 2, 2 / 0, 0, 0 / 2, 0, 0, 2 / 0, 2, 0, 2, 0 / 2, 2, 2, 2, 2, 2

1 초록 과수원 : 420 kg, 마음 과수원 : 160 kg, 푸른 과수원 : 310 kg

⇒ 별이 과수원

: $1150 - 420 - 160 - 310 = 260$ (kg)

2 • 진달래 마을 : $42 \div 2 = 21$ (마리)

• 민들레 마을 : $48 - 13 = 35$ (마리)

⇒ (네 마을에서 기르고 있는 돼지 수)

$$= 42 + 21 + 35 + 48 = 146 \text{ (마리)}$$

- 3 일주일은 7일이므로 같은 요일이 7일마다 반복되고 9월의 마지막 날인 9월 30일은 9월 23일, 16일, 9일, 2일과 같은 화요일입니다. 따라서 10월 1일은 수요일이므로 10월 3일은 금요일입니다.

- 4 정희의 규칙은 효진이가 말하는 두 수의 차에 3을 곱하는 것입니다.

⇒ $29 - 21 = 8$, $8 \times 3 = 24$

순서	첫 번째	두 번째	세 번째	네 번째		일곱 번째
검은색 바둑돌 수	1	1	$1 + 3 = 4$	$1 + 3 = 4$		$1 + 3 + 5 + 7 = 16$
흰색 바둑돌 수	0	2	2	$2 + 4 = 6$		$2 + 4 + 6 = 12$

- 6 강 마을의 학생 수 48명을 큰 그림 2개와 작은 그림 4개로 나타내었으므로 큰 그림 1개는 20명, 작은 그림 1개는 2명을 나타냅니다.

- 7 7일마다 같은 요일이 반복되므로

$$45 \div 7 = 6 \cdots 3 \text{ 입니다.}$$

오늘부터 45일 후의 요일은 3일 후의 요일과 같습니다. 따라서 개학하는 날은 금요일에서 3일 후의 요일인 월요일입니다.

- 8 으뜸 목장의 소는 힘찬 목장의 소보다

$$14 \div 2 = 7 \text{ (마리)} \text{ 더 많습니다.}$$

힘찬 목장의 소가 205마리이므로 으뜸 목장의 소는 $205 + 7 = 212$ (마리)입니다.

- 9 위의 두 수가 같으면 0, 다르면 2인 규칙입니다.

3 11

4 1550원

5 81

- 1 호수 모듬 : 14병, 강 모듬 : 21병,
바다 모듬 : 32병, 계곡 모듬 : 27병
보라네 반에서 모은 빈 병은 모두
 $14 + 21 + 32 + 27 = 94$ (병)입니다.
따라서 빈 병을 모두 팔면 $30 \times 94 = 2820$ (원)
을 받을 수 있습니다.

- 2 ㉠ 과수원 : 41 kg, ㉡ 과수원 : 25 kg
㉢ 과수원과 ㉣ 과수원의 감 생산량의 합은
 $120 - 41 - 25 = 54$ (kg)입니다.

㉢ 과수원의 감 생산량을 $\square$ kg이라 하면

㉣ 과수원의 감 생산량은 $(\square + 8)$ kg입니다.

⇒ $\square + \square + 8 = 54$, $\square + \square = 46$, $\square = 23$

따라서 ㉢ 과수원의 감 생산량은 23 kg이고, ㉣ 과수원의 감 생산량은 $23 + 8 = 31$ (kg)입니다.

- 3 흰색 바둑돌과 검은색 바둑돌의 수의 차는
 $3 - 1 = 2$, $6 - 3 = 3$, $10 - 6 = 4$,으로
1씩 늘어납니다. 따라서 열 번째에 놓이는 흰색 바
둑돌과 검은색 바둑돌의 수의 차는 $1 \times 11 = 11$
입니다.

- 4 50원짜리 동전과 10원짜리 동전이 번갈아 한 줄씩
늘어나고 한 줄에 놓인 동전의 수가 한 개씩 늘어나는
규칙이므로 열 번째에 놓이는 동전의 금액은 다음과
같습니다.

$$50 \text{원짜리} : 1 + 3 + 5 + 7 + 9 = 25$$

⇒ $50 \times 25 = 1250$ (원)

$$10 \text{원짜리} : 2 + 4 + 6 + 8 + 10 = 30$$

⇒ $10 \times 30 = 300$ (원)

따라서 열 번째에 놓이는 동전의 금액은 모두
 $1250 + 300 = 1550$ (원)입니다.

- 5 (가장 큰 정사각형 모양의 한 변)

$$= 144 \div 4 = 36 \text{ (cm)}$$

$$(\text{한 변의 종이의 수}) = 36 \div 4 = 9$$

한 변에 놓이는 종이의 수가 9일 때에는 아홉 번째
입니다. 따라서 종이의 수가 3, 5, 7,씩 늘
어나는 규칙이므로 아홉 번째에 놓이는 종이의 수는
 $1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 + 15 + 17$
 $= 81$ 입니다.

복습 응용문제로 발전하기

복습책 77~78쪽

1 2820원

2

과수원별 감 생산량

과수원	생산량
㉠	
㉡	
㉢	
㉣	

 10 kg
 1 kg



1 곱셈

실력 단원 평가

시험대비책 2~4쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요

1 (1) 969 (2) 1824

2 231, 3, 693

3 1380 $4 >$

$$\begin{array}{r} 184 \\ \times 5 \\ \hline 20 \\ 400 \\ 500 \\ \hline 920 \end{array}$$

6 252, 392 7 770번

8 408, 1632

$$\begin{array}{r} 36 \\ \times 53 \\ \hline 108 \\ 180 \\ \hline 1908 \end{array}$$

15 사과, 133개

16 (위에서부터) 7, 5, 4

17 22 18 4275걸음

19 600원 20 486 cm

6 $9 \times 28 = 252$, $7 \times 56 = 392$

7 일주일은 7일입니다.
 $\Rightarrow 110 \times 7 = 770(\text{번})$

8 $34 \times 12 = 408$, $408 \times 4 = 1632$

10 ㉠ $26 \times 31 = 806$ ㉡ $313 \times 2 = 626$
 ㉢ $30 \times 20 = 600$ ㉣ $249 \times 3 = 747$

11 9월은 30일까지 있습니다.
 $\Rightarrow 25 \times 30 = 750(\text{개})$

12 (창희가 모은 돈) $= 50 \times 40 = 2000(\text{원})$
 (민지가 모은 돈) $= 50 \times 30 = 1500(\text{원})$
 $\Rightarrow$ (두 사람이 모은 돈) $= 2000 + 1500 = 3500(\text{원})$

13 친구들에게 나누어 준 구슬은
 $13 \times 30 = 390(\text{개})$ 입니다.
 따라서 처음에 민소가 가지고 있던 구슬은
 $390 + 12 = 402(\text{개})$ 입니다.

14 $\square \times 4$ 의 일의 자리 수가 6이므로 $\square = 4$ 또는 $\square = 9$ 입니다.
 • $\square = 4$ 일 때 : $374 \times 4 = 1496(\bigcirc)$
 • $\square = 9$ 일 때 : $379 \times 4 = 1516(\times)$
 따라서 $\square = 4$ 입니다.

15 (사과의 수) $= 7 \times 39 = 273(\text{개})$
 (배의 수) $= 5 \times 28 = 140(\text{개})$
 따라서 사과가 $273 - 140 = 133(\text{개})$ 더 많습니다.

16 곱이 가장 큰 곱셈식을 만들려면 가장 큰 수는 한 자리 수에 놓아야 하고 두 번째로 큰 수는 두 자리 수의 십의 자리에 놓아야 합니다.

17 $73 \times 16 = 1168$ 이므로 $54 \times \square > 1168$ 입니다.
 $54 \times 21 = 1134$, $54 \times 22 = 1188$ 이므로
 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 가장 작은 수는 22입니다.

18 예 1시간 15분은 75분입니다. ①
 따라서 재석이는 1시간 15분 동안
 $57 \times 75 = 4275(\text{걸음})$ 을 걷게 됩니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	1시간 15분을 분으로 나타내기	2점
②	걸음 수 구하기	3점

19 예 연필 3자루는 $250 \times 3 = 750(\text{원})$ 이고, 구슬 13개는 $50 \times 13 = 650(\text{원})$ 이므로 물건값은
 $750 + 650 = 1400(\text{원})$ 입니다. ①
 따라서 지혁이가 받아야 할 거스름돈은
 $2000 - 1400 = 600(\text{원})$ 입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	물건값 구하기	3점
②	거스름돈 구하기	2점

20 예 색 테이프 20장의 길이는
 $30 \times 20 = 600(\text{cm})$ 입니다. ①
 겹쳐진 부분은 19군데이므로 겹쳐진 부분의 길이는
 $6 \times 19 = 114(\text{cm})$ 입니다. ②
 따라서 이어 붙인 색 테이프의 전체 길이는
 $600 - 114 = 486(\text{cm})$ 입니다. ③

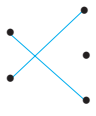
단계	문제 해결 과정	점수
①	색 테이프 20장의 길이 구하기	2점
②	겹쳐진 부분의 길이 구하기	2점
③	이어 붙인 색 테이프의 전체 길이 구하기	1점

심화 단원 평가

시험대비책 5~7쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

1 (1) 846 (2) 632 2 999

3  4 $\begin{array}{r} 843 \\ \times 6 \\ \hline 18 \end{array}$

5 750, 6000 240

6 = $\begin{array}{r} 4800 \\ 5058 \end{array}$

7 1200개

8 (위에서부터) 1900, 1680, 912, 3500

9 848개 10 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

11 9 12 544장

13 5240원

14 (위에서부터) 3, 7, 5

15 1368 16 720개

17 234 18 1015개

19 3개 20 4745

11 $60 \times \square 0 = 5400$

$6 \times \square = 54$

$6 \times \square = 54 \Rightarrow \square = 9$

12 (학생 한 명에게 남은 색종이의 수)

$= 20 - 3 = 17$ (장)

$\Rightarrow$ (익찬이네 반 학생들에게 남은 색종이의 수)

$= 17 \times 32 = 544$ (장)

13 (귤의 값) $= 280 \times 5 = 1400$ (원)

(사과의 값) $= 960 \times 4 = 3840$ (원)

$\Rightarrow 1400 + 3840 = 5240$ (원)

14 ㉠ 9 $\cdot 9 \times 7 = 63$ 이므로

$\times 27$ ㉠ $\times 7 + 6 = 27$, ㉠ $\times 7 = 21$

273 $\Rightarrow$ ㉠ = 3

㉡ 8 $\cdot 39 \times 2 = 780 \Rightarrow$ ㉡ = 7

10 ㉢ 3 $\cdot 273 + 780 = 1053 \Rightarrow$ ㉢ = 5

15 어떤 수를 $\square$ 라 하면 잘못 계산한 식은

$\square + 38 = 74$ 입니다. $\Rightarrow \square = 74 - 38 = 36$

따라서 바르게 계산하면 $36 \times 38 = 1368$ 입니다.

16 1시간(=60분)은 10분의 6배이므로 1시간 동안

만들 수 있는 장난감은 $30 \times 6 = 180$ (개)입니다.

따라서 4시간 동안 만들 수 있는 장난감은 모두

$180 \times 4 = 720$ (개)입니다.

17 보기에서 규칙을 찾아보면

$\bigcirc \star \square = \bigcirc \times \square - \bigcirc$ 입니다.

따라서 $9 \star 27 = 9 \times 27 - 9 = 234$ 입니다.

18 예 일주일은 7일입니다. 1

따라서 예원은 일주일 동안 줄넘기를 모두

$145 \times 7 = 1015$ (개) 넘을 수 있습니다. 2

단계	문제 해결 과정	점수
1	일주일은 며칠인지 구하기	1점
2	일주일 동안 넘을 수 있는 줄넘기 횟수 구하기	4점

19 예 $41 \times 33 = 1353$ 이므로

$1353 > 347 \times \square$ 입니다. 1

$347 \times 3 = 1041$, $347 \times 4 = 1388$ 이므로

$\square$ 안에는 4보다 작은 수가 들어야 합니다. 따

라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 수는 1, 2, 3으로

모두 3개입니다. 2

단계	문제 해결 과정	점수
1	41×33 을 계산하여 식을 간단히 하기	2점
2	$\square$ 안에 들어갈 수 있는 수는 모두 몇 개인지 구하기	3점

20 예 두 수의 십의 자리에는 7, 6이 와야 하고, 일의 자리에는 3, 5가 와야 합니다. 1

$73 \times 65 = 4745$, $75 \times 63 = 4725$ 이므로

가장 큰 곱은 4745입니다. 2

단계	문제 해결 과정	점수
1	십의 자리와 일의 자리에 와야 하는 수 알아보기	2점
2	가장 큰 곱 구하기	3점

실전 서술형 평가

시험대비책 8~9쪽

1 1036대

2 193장

3 해설 참조

4 1953개

5 4216

6 607개

1 예 일주일은 7일이므로 2주일은 $7 \times 2 = 14$ (일)입니다. 1

따라서 2주일 동안 출발하는 기차는 모두

$74 \times 14 = 1036$ (대)입니다. 2

단계	문제 해결 과정	점수
1	2주일은 며칠인지 구하기	2점
2	2주일 동안 출발하는 기차의 수 구하기	3점

- 2 예 미영이가 친구들에게 나누어 준 우표는 $9 \times 23 = 207$ (장)입니다.」①

따라서 미영이에게 남은 우표는 $400 - 207 = 193$ (장)입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	친구들에게 나누어 준 우표의 수 구하기	3점
②	남은 우표의 수 구하기	2점

- 3 예 37×4 의 계산은 실제로 37×40 이므로 계산 결과의 자릿값의 위치에 맞게 써서 계산해야 합니다.」①

$$\begin{array}{r} 37 \\ \times 48 \\ \hline 296 \\ 148 \\ \hline 1776 \end{array} \text{」②}$$

단계	문제 해결 과정	점수
①	잘못된 곳을 찾아 이유 쓰기	3점
②	바르게 고치기	2점

- 4 예 1시간(=60분)은 20분의 3배이므로 1시간 동안 만들 수 있는 인형은 $217 \times 3 = 651$ (개)입니다.」①

따라서 3시간 동안 만들 수 있는 인형은 $651 \times 3 = 1953$ (개)입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	1시간 동안 만들 수 있는 인형의 수 구하기	3점
②	3시간 동안 만들 수 있는 인형의 수 구하기	2점

- 5 예 어떤 수를 $\square$ 라 하면 잘못 계산한 식은 $\square + 8 = 535$ 입니다.

$\Rightarrow \square = 535 - 8 = 527$ 」①

따라서 바르게 계산하면 $527 \times 8 = 4216$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	어떤 수 구하기	2점
②	바르게 계산한 값 구하기	3점

- 6 예 17개씩 15일 동안 접은 종이학은 $17 \times 15 = 255$ (개)이고, 22개씩 16일 동안 접은 종이학은 $22 \times 16 = 352$ (개)입니다.」①
- 따라서 시후가 31일 동안 접은 종이학은 모두 $255 + 352 = 607$ (개)입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	15일, 16일 동안 접은 종이학의 수 각각 구하기	3점
②	31일 동안 접은 종이학의 수 구하기	2점

창의 서술형 평가

시험대비책 10~11쪽

- 1 720개 2 133개
3 587개 4 1775킬로칼로리
5 2462킬로칼로리

- 1 예 사과가 24개씩 30상자이므로 24×30 을 계산합니다.」①

$24 \times 30 = 720$ 이므로 과일 가게에 있는 사과는 모두 720개입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	문제에 알맞은 식 만들기	2점
②	과일 가게에 있는 사과의 수 구하기	2점

- 2 예 7개씩 담아 19바구니를 팔았으므로 7×19 를 계산합니다.」①

$7 \times 19 = 133$ 이므로 판 사과는 133개입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	문제에 알맞은 식 만들기	2점
②	판 사과의 수 구하기	2점

- 3 예 과일 가게에 있는 사과의 수에서 판 사과의 수를 빼면 되므로 $720 - 133$ 을 계산합니다.」①

$720 - 133 = 587$ 이므로 팔고 남은 사과는 587개입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	문제에 알맞은 식 만들기	1점
②	팔고 남은 사과의 수 구하기	1점

- 4 예 삶은 감자 13개의 열량은

$45 \times 13 = 585$ (킬로칼로리)이고, 딸기 34개의 열량은 $35 \times 34 = 1190$ (킬로칼로리)입니다.」①

따라서 해찬이네 가족이 먹은 간식의 열량은 모두 $585 + 1190 = 1775$ (킬로칼로리)입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	삶은 감자 13개와 딸기 34개의 열량 각각 구하기	3점
②	간식의 열량의 합 구하기	2점

- 5 예 케이크 3조각의 열량은

$342 \times 3 = 1026$ (킬로칼로리)이고, 치킨 4조각의 열량은 $359 \times 4 = 1436$ (킬로칼로리)입니다.」①

따라서 예원이 어제 생일잔치에서 먹은 간식의 열량은 모두 $1026 + 1436 = 2462$ (킬로칼로리)입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	케이크 3조각과 치킨 4조각의 열량 각각 구하기	3점
②	간식의 열량의 합 구하기	2점

2 나눗셈

실력 단원 평가

시험대비책 12~14쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

1 4, 40

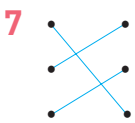
2 (위에서부터) 14, 5, 20, 20, 0

3 8, 3

4 (위에서부터) 20, 16

5 ③

6 <



8 $82 \div 9$

9 ③, ④

10 97

11 12개

12 19cm

13 21쪽

14 (위에서부터) 2, 7, 7, 1, 4

15 0, 4, 8

16 53

17 3, 4, 9, 2(또는 3, 9, 4, 2)

18 22명, 1개

19 93

20 2개

5 나누는 수는 나머지보다 커야 하므로 나머지가 7이 될 수 있는 나눗셈은 ③입니다.

6 $40 \div 2 = 20$, $90 \div 3 = 30 \Rightarrow 20 < 30$

7 $\bullet 48 \div 5 = 9 \cdots 3 \Rightarrow$ **검산** $5 \times 9 + 3 = 48$
 $\bullet 54 \div 3 = 18 \Rightarrow$ **검산** $3 \times 18 = 54$
 $\bullet 69 \div 4 = 17 \cdots 1 \Rightarrow$ **검산** $4 \times 17 + 1 = 69$

8 $82 \div 9 = 9 \cdots 1$, $48 \div 5 = 9 \cdots 3$,
 $26 \div 3 = 8 \cdots 2$

9 ① $82 \div 5 = 16 \cdots 2$ ② $64 \div 3 = 21 \cdots 1$
 ③ $52 \div 4 = 13$ ④ $78 \div 6 = 13$
 ⑤ $37 \div 7 = 5 \cdots 2$

10 **검산**을 이용하면 $\square = 7 \times 13 + 6 = 97$ 입니다.

11 $48 \div 4 = 12$ (개)

12 $57 \div 3 = 19$ (cm)

13 28쪽씩 3일 동안 읽은 동화책은
 $28 \times 3 = 84$ (쪽)입니다.
 따라서 84쪽짜리 동화책을 4일 동안 모두 읽으려면 하루에 $84 \div 4 = 21$ (쪽)씩 읽어야 합니다.

14 $\begin{array}{r} 1 \text{ ㉠} \\ \text{㉡} \overline{) 90} \\ \underline{\text{㉢}} \\ 20 \\ \underline{\text{㉣ ㉤}} \\ 6 \end{array}$ $\bullet 9 - \text{㉢} = 2$ 이므로 $\text{㉢} = 7$ 입니다.
 $\bullet \text{㉡} \times 1 = 7$ 이므로 $\text{㉡} = 7$ 입니다.
 $\bullet 20 - \text{㉣ ㉤} = 6$ 이므로 $\text{㉣} = 1$,
 $\text{㉤} = 4$ 입니다.
 $\bullet 7 \times \text{㉠} = 14$ 이므로 $\text{㉠} = 2$ 입니다.

15 $\begin{array}{r} 1 \\ 4 \overline{) 6\square} \\ \underline{4} \\ 2\square \end{array}$ $2\square$ 가 4로 나누어떨어져야 합니다.
 $4 \times 5 = 20$, $4 \times 6 = 24$,
 $4 \times 7 = 28$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 수는 0, 4, 8입니다.

16 6으로 나누면 나머지가 5인 50보다 크고 60보다 작은 수는 53, 59입니다.
 $53 \div 9 = 5 \cdots 8$, $59 \div 9 = 6 \cdots 5$
 따라서 조건을 모두 만족하는 ★은 53입니다.

17 $28 \div 3 = 9 \cdots 1$ (×), $28 \div 4 = 7$ (×),
 $28 \div 9 = 3 \cdots 1$ (×), $38 \div 2 = 19$ (×),
 $38 \div 4 = 9 \cdots 2$ (○), $38 \div 9 = 4 \cdots 2$ (○),
 $48 \div 2 = 24$ (×), $48 \div 3 = 16$ (×),
 $48 \div 9 = 5 \cdots 3$ (×)

18 예 89개를 4개씩 나누어 주었으므로
 $89 \div 4$ 를 계산합니다.」①

$89 \div 4 = 22 \cdots 1$ 이므로 모두 22명에게 나누어 주고, 남은 사과는 1개입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	문제에 알맞은 식 만들기	2점
②	나누어 준 사람의 수와 남은 사과의 수 구하기	3점

19 예 어떤 수를 $\square$ 라 하면 나눗셈식은
 $\square \div 8 = 11 \cdots 5$ 입니다.」①

검산을 이용하면 $\square = 8 \times 11 + 5 = 93$ 이므로 어떤 수는 93입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	어떤 수를 $\square$ 라 하여 나눗셈식 만들기	2점
②	검산 을 이용하여 어떤 수 구하기	3점

20 예 17명에게 똑같이 5개씩 나누어 줄 때 모자라지 않게 주려면 구슬은 모두 $5 \times 17 = 85$ (개) 필요합니다.」①
 따라서 구슬 $85 - 83 = 2$ (개)가 더 필요합니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	모자라지 않게 줄 때 필요한 구슬의 수 구하기	3점
②	더 필요한 구슬의 수 구하기	2점

심화 단원 평가

시험대비책 15~17쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

- 1 15, 2 2 ⑤
3 24, 32 4 10배
5 96, 13, 5 / 13, 5 6 ㉔
7 $\begin{array}{r} 15 \\ 6 \overline{)92} \\ \underline{6} \\ 32 \\ \underline{30} \\ 2 \end{array}$ 8 17
 9 ㉔
 10 14개
 11 11m
 12 15개
 13 95
14 7개 15 51, 58
16 6, 7, 8, 9 17 57, 4, 14, 1
 18 15cm 19 25개
 20 6개

- 3 $\cdot 72 \div 3 = 24$
 $\cdot 96 \div 3 = 32$
- 4 나눌 수가 10배가 되면 몫도 10배가 됩니다.
- 6 $84 \div 7 = 12$
㉔ $26 \div 2 = 13$ ㉔ $66 \div 6 = 11$
㉔ $36 \div 3 = 12$
- 7 나머지는 나누는 수보다 작아야 합니다.
- 8 $\square \times 5 = 85 \Rightarrow \square = 85 \div 5 = 17$
- 9 ㉔ $20 \div 3 = 6 \cdots 2$ ㉔ $29 \div 2 = 14 \cdots 1$
㉔ $73 \div 5 = 14 \cdots 3$ ㉔ $77 \div 6 = 12 \cdots 5$
 $\Rightarrow 5 > 3 > 2 > 1$
- 10 $70 \div 5 = 14(\text{개})$
- 11 $88 \div 8 = 11(\text{m})$
- 12 (꽃감의 수) $= 10 \times 9 = 90(\text{개})$
 $\Rightarrow 90 \div 6 = 15(\text{개})$
- 13 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square \div 8 = 11 \cdots 7$ 입니다.
따라서 곱산을 이용하면
 $\square = 8 \times 11 + 7 = 95$ 입니다.
- 14 나눗셈식으로 나타내면 $54 \div 7 = \square \cdots 5$ 입니다.
따라서 몫이 7이므로 고구마를 담은 바구니는 7개
입니다.

- 15 7로 나누었을 때의 몫을 $\bullet$ 라 할 때, $7 \times \bullet + 2$ 의 값
이 50보다 크고 60보다 작은 경우를 찾습니다.
 $7 \times 6 + 2 = 44$, $7 \times 7 + 2 = 51$,
 $7 \times 8 + 2 = 58$, $7 \times 9 + 2 = 65$ 이므로 구하는
수는 51, 58입니다.

- 16 $\begin{array}{r} 1 \text{ ㉔} \\ 3 \overline{)5 \text{ ㉔}} \\ \underline{3} \\ 2 \text{ ㉔} \\ \underline{2 \text{ ㉔}} \\ 0 \end{array}$ $\cdot \text{㉔} = 6$ 일 때 $3 \times 6 = 18$,
 $18 + 2 = 20$ 이므로 ㉔ = 0입니다.
 $\cdot \text{㉔} = 7$ 일 때 $3 \times 7 = 21$,
 $21 + 2 = 23$ 이므로 ㉔ = 3입니다.
 $\cdot \text{㉔} = 8$ 일 때 $3 \times 8 = 24$,
 $24 + 2 = 26$ 이므로 ㉔ = 6입니다.
 $\cdot \text{㉔} = 9$ 일 때 $3 \times 9 = 27$, $27 + 2 = 29$ 이므로
㉔ = 9입니다.

- 17 $45 \div 7 = 6 \cdots 3$, $47 \div 5 = 9 \cdots 2$,
 $54 \div 7 = 7 \cdots 5$, $57 \div 4 = 14 \cdots 1$,
 $74 \div 5 = 14 \cdots 4$, $75 \div 4 = 18 \cdots 3$

- 18 예 정사각형의 네 변의 길이는 모두 같습니다. ㉔
따라서 정사각형의 한 변의 길이는
 $60 \div 4 = 15(\text{cm})$ 입니다. ㉔

단계	문제 해결 과정	점수
①	정사각형의 네 변의 길이가 같음을 알기	2점
②	정사각형의 한 변의 길이 구하기	3점

- 19 예 한 봉지에 담을 수 있는 사탕은 $36 \div 3 = 12(\text{개})$
이고, 한 봉지에 담을 수 있는 껌은 $39 \div 3 = 13(\text{개})$
입니다. ㉔
따라서 한 봉지에 담을 수 있는 사탕과 껌은 모두
 $12 + 13 = 25(\text{개})$ 입니다. ㉔

단계	문제 해결 과정	점수
①	한 봉지에 담을 수 있는 사탕과 껌의 수 각각 구하기	3점
②	한 봉지에 담을 수 있는 사탕과 껌의 수의 합 구하기	2점

- 20 예 $38 \div 7 = 5 \cdots 3$ 에서 7명씩 5개의 의자에 앉
고 3명이 남습니다. ㉔
남은 3명까지 앉으려면 의자 1개가 더 필요하므로
의자는 적어도 $5 + 1 = 6(\text{개})$ 가 있어야 합니다. ㉔

단계	문제 해결 과정	점수
①	나눗셈식을 만들고 계산하기	3점
②	필요한 의자의 수 구하기	2점

실전 서술형 평가

시험대비책 18~19쪽

- 1 17마리 2 13명, 5자루
3 3개 4 75cm
5 22개 6 13, 4

- 1 예 전체 다리의 수를 한 마리의 다리의 수로 나누면 되므로 $51 \div 3$ 을 계산합니다.」^①
따라서 귀뚜라미는 $51 \div 3 = 17$ (마리) 있습니다.」^②

단계	문제 해결 과정	점수
①	문제에 알맞은 식 만들기	2점
②	귀뚜라미의 수 구하기	3점

- 2 예 연필은 모두 $12 \times 8 = 96$ (자루)입니다.」^①
 $96 \div 7 = 13 \cdots 5$ 이므로 13명에게 나누어 줄 수 있고, 남는 연필은 5자루입니다.」^②

단계	문제 해결 과정	점수
①	전체 연필 수 구하기	2점
②	나누어 줄 수 있는 학생의 수와 남는 연필의 수 구하기	3점

- 3 예 $48 \div 9 = 5 \cdots 3$ 이므로 친구 9명에게 사탕을 5개씩 나누어 주고, 남은 사탕은 3개입니다.」^①
따라서 효린이가 먹은 사탕은 3개입니다.」^②

단계	문제 해결 과정	점수
①	나눠셈식을 세우고 계산하기	3점
②	효린이가 먹은 사탕의 수 구하기	2점

- 4 예 자르기 전의 색 테이프의 길이를 $\square$ cm라 하면 $\square \div 7 = 10 \cdots 5$ 입니다.」^①
검산을 이용하면 $\square = 7 \times 10 + 5 = 75$ 이므로 자르기 전의 색 테이프의 길이는 75cm입니다.」^②

단계	문제 해결 과정	점수
①	문제에 알맞은 나눠셈식 만들기	2점
②	자르기 전의 색 테이프의 길이 구하기	3점

- 5 예 꿀을 한 바구니에 8개씩 나누어 담은 바구니는 $80 \div 8 = 10$ (개)이고, 남은 꿀은 $164 - 80 = 84$ (개)이므로 꿀을 한 바구니에 7개씩 나누어 담은 바구니는 $84 \div 7 = 12$ (개)입니다.」^①
따라서 꿀을 담은 바구니는 모두 $10 + 12 = 22$ (개)입니다.」^②

단계	문제 해결 과정	점수
①	한 바구니에 8개씩 나누어 담은 바구니 수와 한 바구니에 7개씩 나누어 담은 바구니 수 각각 구하기	4점
②	꿀을 담은 바구니 수의 합 구하기	1점

- 6 예 어떤 수를 $\square$ 라 하면 잘못 계산한 식은 $\square \div 2 = 34 \cdots 1$ 입니다.
검산을 이용하면 $\square = 2 \times 34 + 1$ 이므로 $\square = 69$ 입니다.」^①
따라서 바르게 계산하면 $69 \div 5 = 13 \cdots 4$ 이므로 몫은 13, 나머지는 4입니다.」^②

단계	문제 해결 과정	점수
①	어떤 수 구하기	2점
②	바르게 계산했을 때의 몫과 나머지 구하기	3점

창의 서술형 평가

시험대비책 20~21쪽

- 1 아원 2 해설 참조
3 $81 \div \square = 13 \cdots 3$ 4 $\square \times 13 + 3 = 81$
5 6

- 2 예 나머지가 나누는 수보다 크므로 몫을 1 크게 하여 계산해야 합니다.」^①

$$\begin{array}{r} 15 \\ 6 \overline{) 94} \\ \underline{6} \\ 34 \\ \underline{30} \\ 4 \end{array} \quad \text{」}^{\text{②}}$$

단계	문제 해결 과정	점수
①	이유 설명하기	3점
②	바르게 계산하기	3점

- 4 $81 \div \square = 13 \cdots 3$
검산 $\square \times 13 + 3 = 81$

- 5 예 $\square \times 13 + 3 = 81$ 에서 $\square \times 13 = 78$,
 $\square = 6$ 입니다.」^①
따라서 어떤 수는 6입니다.」^②

단계	문제 해결 과정	점수
①	$\square$ 구하기	3점
②	어떤 수 구하기	1점

3 원

실력 단원 평가

시험대비책 22~24쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요

1 ㉠

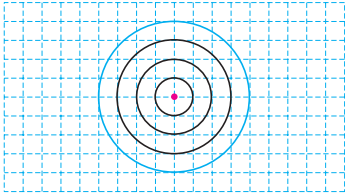
2 ㉡

3 ㉢, ㉣, ㉤

4 8cm

5 ㉠

6 예

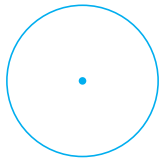


7 6

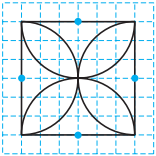
8

9 13cm

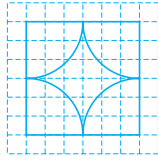
10 12cm



11



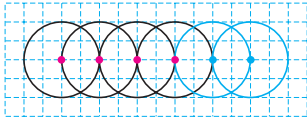
12



13 4개

14 4cm

15 예



16 48cm

17 24cm

18 6cm

19 46cm

20 해설 참조

4 원의 중심을 지나는 선분은 8cm입니다.

5 원의 중심은 같고 반지름이 1칸씩 늘어나는 규칙입니다.

7 $\square = 3 \times 2 = 6$

8 컴퍼스가 1cm가 되도록 벌린 다음 컴퍼스의 침을 원을 중심에 꽂고 원을 그립니다.

9 선분 ㉠의 길이는 두 원의 반지름을 합한 길이입니다.

$$\Rightarrow 6 + 7 = 13(\text{cm})$$

10 정사각형의 한 변의 길이는 원의 지름과 같으므로 12cm입니다.

13 정사각형의 각 꼭짓점을 원의 중심으로 하는 4개의 원을 이용하여 그렸습니다.

14 큰 원의 반지름은 $20 \div 2 = 10(\text{cm})$ 입니다.

$$\Rightarrow (\text{작은 원의 반지름}) = 10 - 6 = 4(\text{cm})$$

15 원의 중심이 오른쪽으로 2칸씩 옮겨 가고, 원의 반지름은 변하지 않는 규칙입니다.

16 (정사각형의 한 변의 길이)

$$= (\text{원의 반지름}) \times 2$$

$$= 6 \times 2 = 12(\text{cm})$$

$$\Rightarrow (\text{정사각형의 네 변의 길이의 합})$$

$$= 12 \times 4 = 48(\text{cm})$$

17 중간 크기의 원과 가장 작은 원의 반지름의 합이 12cm입니다.

가장 큰 원의 지름은 중간 크기의 원과 가장 작은 원의 지름의 합이므로 $12 \times 2 = 24(\text{cm})$ 입니다.

18 예 큰 원의 지름은 작은 원의 반지름의 4배입니다.」^①

따라서 작은 원의 반지름은 $24 \div 4 = 6(\text{cm})$ 입니다.」^②

단계	문제 해결 과정	점수
①	큰 원의 지름과 작은 원의 반지름의 관계 알기	2점
②	작은 원의 반지름 구하기	3점

19 예 (선분 ㉠) = $10 + 8 = 18(\text{cm})$,

$$(\text{선분 ㉡}) = 8 + 5 = 13(\text{cm}),$$

$$(\text{선분 ㉢}) = 5 + 10 = 15(\text{cm})」^①$$

따라서 삼각형 ㉠㉡㉢의 세 변의 길이의 합은

$$18 + 13 + 15 = 46(\text{cm})\text{입니다.}」^②$$

단계	문제 해결 과정	점수
①	삼각형의 세 변의 길이 각각 구하기	3점
②	삼각형의 세 변의 길이의 합 구하기	2점

20 예 큰 원을 그리고 큰 원의 반지름을 지름으로 하는 작은 원 2개를 큰 원의 중심에서 서로 만나도록 그립니다. 이때 왼쪽의 작은 원은 원의 위쪽 부분만, 오른쪽의 작은 원은 원의 아래쪽 부분만 그립니다.」^①

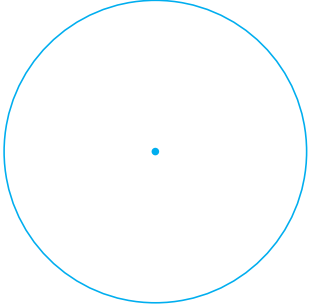
단계	문제 해결 과정	점수
①	그리는 방법 설명하기	5점

심화 단원 평가

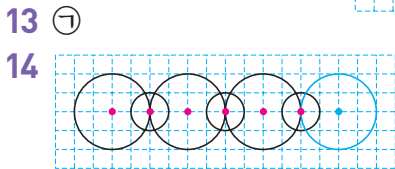
시험대비책 25~27쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

- 1 중심, 반지름 2 선분 $\overline{AB}$
3 선분 $\overline{OC}$, 선분 $\overline{OD}$ 4 5 cm
5 ㉠
6



- 7 8 ④
9 12 cm 10 20 cm



- 15 30 cm 16 24 cm
17 48 cm 18 7개
19 60 cm 20 해설 참조

- 2 원 위의 두 점을 이은 선분 중 가장 긴 선분은 원의 중심을 지나는 선분입니다.
4 원의 지름이 10 cm이므로 반지름은 $10 \div 2 = 5(\text{cm})$ 입니다.
5 반지름이 같은 원 4개를 이용하여 그렸습니다.
8 각 원의 지름을 구해 봅니다.
① 16 cm ② 40 cm ③ 4 cm
④ 8 cm ⑤ 10 cm
9 컴퍼스를 원의 반지름이 되게 벌려야 하므로 $24 \div 2 = 12(\text{cm})$ 가 되게 벌려야 합니다.

- 10 선분 $\overline{AC}$ 의 길이는 가장 작은 원의 반지름, 중간 크기 원의 지름, 가장 큰 원의 반지름을 합한 길이입니다.

$$\Rightarrow (\text{선분 } \overline{AC}) = 3 + 10 + 7 = 20(\text{cm})$$

- 13 ㉠ 지름이 4칸인 원과 지름이 2칸인 원이 반복되어 나타나는 규칙입니다.

- 15 원의 반지름이 5 cm이고 반지름이 모두 6개인 선분으로 만들어진 삼각형이므로 그 길이는 $5 \times 6 = 30(\text{cm})$ 입니다.

- 16 선분 $\overline{AC}$ 의 길이는 원의 지름의 3배입니다.
 $\Rightarrow 8 \times 3 = 24(\text{cm})$

- 17 (선분 $\overline{AB}$) = (선분 $\overline{BC}$) = 15 cm
(선분 $\overline{CD}$) = (선분 $\overline{DE}$) = 9 cm
 $\Rightarrow$ (사각형 $\overline{ABCD}$ 의 네 변의 길이의 합)
 $= 15 + 15 + 9 + 9 = 48(\text{cm})$

- 18 예 원의 중심의 개수는 ㉠ 4개, ㉡ 3개입니다. ㉠ 따라서 원의 중심의 개수의 합은 $4 + 3 = 7(\text{개})$ 입니다. ㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	원의 중심의 개수 각각 구하기	4점
②	원의 중심의 개수의 합 구하기	1점

- 19 예 한 원의 지름은 $3 \times 2 = 6(\text{cm})$ 입니다. ㉠ 따라서 직사각형의 네 변의 길이의 합은 원의 지름의 10배이므로 $6 \times 10 = 60(\text{cm})$ 입니다. ㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	한 원의 지름 구하기	2점
②	직사각형의 네 변의 길이의 합 구하기	3점

- 20 예 원의 반지름이 2칸인 원을 오른쪽으로 2칸씩 원의 중심을 옮겨 가는 규칙이 있습니다. ㉠

단계	문제 해결 과정	점수
①	규칙 설명하기	5점

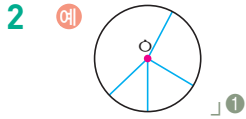
실전 서술형 평가

시험대비책 28~29쪽

- 1 해설 참조 2 해설 참조
3 해설 참조 4 해설 참조
5 80 cm 6 20 cm

- 1 예 원의 지름은 원의 반지름의 2배입니다.」①

단계	문제 해결 과정	점수
①	원의 지름과 반지름의 관계 설명하기	5점



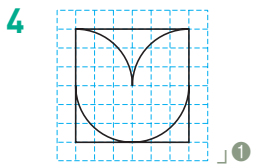
반지름은 모두 1 cm입니다.」②

한 원에서 반지름은 모두 같음을 알 수 있습니다.」③

단계	문제 해결 과정	점수
①	반지름 4개 긋기	1점
②	반지름의 길이 재기	1점
③	알 수 있는 사실 쓰기	3점

- 3 예 원의 중심이 한 직선 위에서 4칸, 3칸, 2칸씩 옮겨 가고 원의 반지름이 1칸씩 줄어드는 규칙입니다.」①

단계	문제 해결 과정	점수
①	규칙 설명하기	5점



예 정사각형을 그리고 점 ㄷ을 원의 중심으로 하는 원을 아래쪽에 반만 그립니다.

점 ㄴ과 점 ㄹ을 원의 중심으로 하는 원을 $\frac{1}{4}$ 만큼 그립니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	그림과 같은 모양 그리기	2점
②	그린 방법 설명하기	3점

- 5 예 정사각형의 한 변의 길이는 원의 지름의 2배와 같으므로 $10 \times 2 = 20(\text{cm})$ 입니다.」①

따라서 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같으므로 네 변의 길이의 합은 $20 \times 4 = 80(\text{cm})$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	정사각형의 한 변의 길이 구하기	2점
②	정사각형의 네 변의 길이의 합 구하기	3점

- 6 예 가장 큰 원의 반지름이 중간 크기 원의 지름이므로 중간 크기 원의 반지름은 $16 \div 2 = 8(\text{cm})$ 입니다.」①

가장 큰 원의 반지름이 가장 작은 원의 지름의 2배이므로 가장 작은 원의 지름은 $16 \div 2 = 8(\text{cm})$, 반지름은 $8 \div 2 = 4(\text{cm})$ 입니다.」②

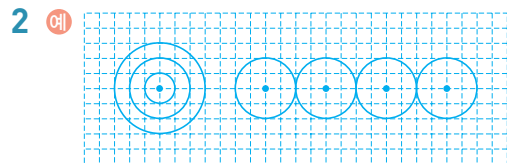
따라서 선분 ㄱ의 길이는 $4 + 8 + 8 = 20(\text{cm})$ 입니다.」③

단계	문제 해결 과정	점수
①	중간 크기 원의 반지름 구하기	2점
②	가장 작은 원의 지름, 반지름 구하기	2점
③	선분 ㄱ의 길이 구하기	1점

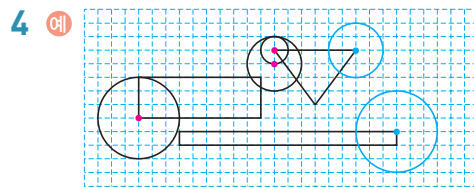
창의 서술형 평가

시험대비책 30~31쪽

- 1 해설 참조



- 3 해설 참조



- 1 예 첫 번째 조각 작품은 원의 중심은 같고, 반지름이 늘어나는 규칙이 있습니다.」①

두 번째 조각 작품은 원의 반지름이 같은 원들이 서로 닿도록 원의 중심을 옮겨 가는 규칙이 있습니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	첫 번째 조각 작품의 규칙 설명하기	3점
②	두 번째 조각 작품의 규칙 설명하기	3점

- 3 예 삼각형 1개와 사각형 2개, 원 3개로 구성되어 있습니다.」①

단계	문제 해결 과정	점수
①	어떤 도형으로 구성되어 있는지 설명하기	5점

4 분수

실력 단원 평가

시험대비책 32~34쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

- 1 $\frac{1}{4}$ 2 $3\frac{1}{4}, \frac{13}{4}$
 3 $\frac{13}{4}, \frac{7}{7}, \frac{22}{15}$ 4 $\frac{1}{9}$
 5
 6 (위에서부터) $\frac{5}{8}, \frac{7}{8}, \frac{7}{8}, \frac{9}{8}$ (또는 $1\frac{1}{8}$)
 7 ④ 8 $\frac{11}{25}$ 9 5
 10 4개 11 3 12 진호
 13 ③ 14 9 15 ㉠, ㉡
 16 112 cm 17 $\frac{9}{2}$ 18 $\frac{2}{7}$
 19 2 20 $\frac{3}{9}, \frac{4}{8}, \frac{5}{7}$

14 • 14의 $\frac{1}{7}$ 은 2이고, 14의 $\frac{3}{7}$ 은 $2 \times 3 = 6$ 이므로 ㉠=6입니다.

• 27은 54를 똑같이 6묶음으로 나눈 것 중의 3 묶음이므로 ㉡=3입니다.

⇒ ㉠+㉡=6+3=9

15 ㉠ 15는 45를 똑같이 9묶음으로 나눈 것 중의 3 묶음입니다.

㉡ 15는 45를 똑같이 3묶음으로 나눈 것 중의 1 묶음입니다.

16 35의 $\frac{1}{5}$ 은 7이고, 35의 $\frac{3}{5}$ 은 $7 \times 3 = 21$ 이므로 직사각형의 세로는 21 cm입니다.

⇒ (직사각형의 네 변의 길이의 합)
 $= 35 + 21 + 35 + 21 = 112(\text{cm})$

17 만들 수 있는 가분수는 $\frac{3}{2}, \frac{8}{2}, \frac{9}{2}, \frac{8}{3}, \frac{9}{3}, \frac{9}{8}$ 이고, 이 중에서 4보다 큰 수는 $\frac{9}{2}(=4\frac{1}{2})$ 입니다.

18 예 분모가 7이고 분자는 10보다 작은 가분수 중에서 가장 큰 분수는 $\frac{9}{7}$ 이고, 가장 작은 분수는 $\frac{7}{7}$ 입니다. ㉠ 따라서 차는 $\frac{9}{7} - \frac{7}{7} = \frac{2}{7}$ 입니다. ㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	가장 큰 가분수와 가장 작은 가분수 각각 구하기	3점
②	차 구하기	2점

19 예 어떤 수의 $\frac{1}{3}$ 이 6이므로 어떤 수는 $6 \times 3 = 18$ 입니다. ㉠

따라서 어떤 수의 $\frac{1}{9}$ 은 18의 $\frac{1}{9}$ 이므로 2입니다. ㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	어떤 수 구하기	3점
②	어떤 수의 $\frac{1}{9}$ 은 얼마인지 구하기	2점

20 예 2에서 9까지의 숫자 카드 중에서 합이 12인 두 수는 (3, 9), (4, 8), (5, 7), (6, 6)입니다. ㉠

따라서 만들 수 있는 진분수는 $\frac{3}{9}, \frac{4}{8}, \frac{5}{7}$ 입니다. ㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	합이 12인 두 수를 구하기	2점
②	조건에 맞는 진분수 모두 구하기	3점

심화 단원 평가

시험대비책 35~37쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

- 1 $\frac{2}{7}$ 2 $\frac{10}{13}, \frac{8}{9}$
 3 예
 4
 5 $\frac{4}{6}, \frac{5}{6}, \frac{7}{6}, \frac{11}{6}$
 6 (1) $\frac{7}{9}$ (2) $\frac{3}{10}$
 7 8개 8 $\frac{2}{3}$ 9 $3\frac{2}{8}$
 10 $\frac{11}{14}$ 11 $\frac{13}{9}$ 12 언니, $\frac{5}{18}$
 13 2 14 $\frac{11}{13}$ 15 6개
 16 $\frac{7}{8}$ 17 8, 9, 10 18 12
 19 5개 20 18개

9 $\frac{25}{8} = 3\frac{1}{8}$

⇒ $3\frac{2}{8} > \frac{25}{8} > 2\frac{7}{8}$

10 가장 큰 수 : $\frac{16}{14}$, 가장 작은 수 : $\frac{5}{14}$

⇒ $\frac{16}{14} - \frac{5}{14} = \frac{11}{14}$

12 지현이는 18개 중 4개를 먹었으므로 $\frac{4}{18}$ 를 먹었고, 연니는 18개 중 9개를 먹었으므로 $\frac{9}{18}$ 를 먹었습니다.

⇒ $\frac{4}{18} < \frac{9}{18}$ 이므로 연니가 $\frac{9}{18} - \frac{4}{18} = \frac{5}{18}$ 만큼 더 많이 먹었습니다.

13 • 36을 9씩 묶으면 4묶음이므로 9는 36의 $\frac{1}{4}$ 입니다. → ㉠=4

• 40을 똑같이 8묶음으로 나눈 것이므로 5씩 묶은 것입니다.

30은 5씩 6묶음이므로 $\frac{6}{8}$ 입니다. → ㉡=6

⇒ ㉡-㉠=6-4=2

14 $\frac{5}{13} + \frac{4}{13} = \frac{9}{13}$ 이므로 $\frac{9}{13} = \square - \frac{2}{13}$ 입니다.

⇒ $\square = \frac{9}{13} + \frac{2}{13} = \frac{11}{13}$

15 • 자연수 부분이 7인 대분수 : $7\frac{3}{4}$, $7\frac{3}{8}$, $7\frac{4}{8}$

→ 3개

• 자연수 부분이 8인 대분수 : $8\frac{3}{4}$, $8\frac{3}{7}$, $8\frac{4}{7}$

→ 3개

⇒ 3+3=6(개)

16 분모와 분자의 합이 15인 진분수는

$\frac{1}{14}$, $\frac{2}{13}$, $\frac{3}{12}$, $\frac{4}{11}$, $\frac{5}{10}$, $\frac{6}{9}$, $\frac{7}{8}$ 입니다.

이 중에서 분모와 분자의 차가 1인 분수는 $\frac{7}{8}$ 입니다.

17 $\frac{3}{15} + \frac{4}{15} = \frac{7}{15}$, $\frac{5}{15} + \frac{6}{15} = \frac{11}{15}$

따라서 $7 < \square < 11$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 8, 9, 10입니다.

18 예 어떤 수의 $\frac{1}{6}$ 은 $10 \div 5 = 2$ 입니다. ㉠

따라서 어떤 수는 $2 \times 6 = 12$ 입니다. ㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	어떤 수의 $\frac{1}{6}$ 구하기	2점
②	어떤 수 구하기	3점

19 예 $\frac{78}{8} = \frac{72}{8} + \frac{6}{8} = 9 + \frac{6}{8} = 9\frac{6}{8}$ ㉠

따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 6보다 작은 수이므로 1, 2, 3, 4, 5로 모두 5개입니다. ㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	$\frac{78}{8}$ 을 대분수로 고치기	2점
②	$\square$ 안에 들어갈 수 있는 수의 개수 구하기	3점

20 예 54의 $\frac{1}{9}$ 은 6, 54의 $\frac{4}{9}$ 는 $6 \times 4 = 24$ 이므로 나머지 과일은 $54 - 24 = 30$ (개)입니다. ㉠

30의 $\frac{1}{5}$ 은 6, 30의 $\frac{3}{5}$ 은 $6 \times 3 = 18$ 이므로 사과는 18개입니다. ㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	나머지 과일 수 구하기	3점
②	사과 수 구하기	2점

실전 서술형 평가

시험대비책 38~39쪽

1 $\frac{1}{4}$

2 자경

3 $\frac{18}{7}$

4 $\frac{8}{9}$ kg

5 $2\frac{1}{3}$

6 72쪽

1 예 사탕 20개를 5개씩 묶으면 4묶음이므로 5개는 4묶음 중의 1묶음입니다. ㉠ 따라서 민소가 먹은 사탕을 분수로 나타내면 $\frac{1}{4}$ 입니다. ㉡

단계	문제 해결 과정	점수
①	20을 5씩 묶으면 5개는 몇 묶음 중의 몇 묶음인지 구하기	2점
②	민소가 먹은 사탕을 분수로 나타내기	3점

- 2 예 자경이의 몸무게를 가분수로 나타내면 $38\frac{3}{5} = 38 + \frac{3}{5} = \frac{190}{5} + \frac{3}{5} = \frac{193}{5}$ 입니다.」①

따라서 $\frac{193}{5} > \frac{186}{5}$ 이므로 더 무거운 사람은 자경입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	대분수를 가분수로 나타내기	3점
②	더 무거운 사람은 누구인지 구하기	2점

- 3 예 수직선에서 0부터 1까지는 7칸으로 나누져 있으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는 $\frac{1}{7}$ 입니다.」①

따라서 빨간색 점은 수직선 0에서부터 18번째 칸 위치에 있으므로 $\frac{18}{7}$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	수직선에서 작은 눈금 한 칸의 크기 구하기	2점
②	빨간색 점이 나타내는 가분수 구하기	3점

- 4 예 은미가 캔 감자는 $\frac{5}{9} - \frac{2}{9} = \frac{3}{9}$ (kg)입니다.」①

따라서 성호와 은미가 캔 감자의 무게는 모두 $\frac{5}{9} + \frac{3}{9} = \frac{8}{9}$ (kg)입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	은미가 캔 감자의 무게 구하기	2점
②	성호와 은미가 캔 감자의 무게의 합 구하기	3점

- 5 예 합이 10인 두 수는 (1, 9), (2, 8), (3, 7), (4, 6), (5, 5)이고 이 중 차가 4인 두 수는 (3, 7)입니다. 따라서 분모와 분자의 합이 10이고 차가 4인 가분수는 $\frac{7}{3}$ 입니다.」①

$\frac{7}{3}$ 을 대분수로 나타내면

$$\frac{7}{3} = \frac{6}{3} + \frac{1}{3} = 2 + \frac{1}{3} = 2\frac{1}{3} \text{입니다.} \text{」} \textcircled{2}$$

단계	문제 해결 과정	점수
①	분모와 분자의 합이 10이고 차가 4인 가분수 구하기	3점
②	가분수를 대분수로 나타내기	2점

- 6 예 전체 쪽수의 $\frac{3}{8}$ 은 27이므로 전체 쪽수의 $\frac{1}{8}$ 은 $27 \div 3 = 9$ 입니다.」①
따라서 $9 \times 8 = 72$ 이므로 위인전의 전체 쪽수는 72쪽입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	위인전의 전체 쪽수의 $\frac{1}{8}$ 구하기	2점
②	위인전의 전체 쪽수 구하기	3점

창의 서술형 평가

시험대비책 40~41쪽

- 1 $\frac{25}{7}$ 장 2 연정 3 10개
4 20개 5 15개

- 1 예 $3\frac{4}{7} = 3 + \frac{4}{7} = \frac{21}{7} + \frac{4}{7} = \frac{25}{7}$ 」①

따라서 연정이가 목걸이를 만드는 데 사용한 색종이는 $\frac{25}{7}$ 장입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	$3\frac{4}{7}$ 를 가분수로 나타내기	4점
②	연정이가 목걸이를 만드는 데 사용한 색종이는 몇 장인지 구하기	1점

- 2 $\frac{20}{7} < \frac{25}{7}$ 이므로 연정이가 색종이를 더 많이 사용하였습니다.

- 3 60의 $\frac{1}{6}$ 은 10이므로 성호가 먹은 쿼는 10개입니다.

- 4 예 성호가 먹고 남은 쿼는 $60 - 10 = 50$ (개)입니다.」①

50의 $\frac{1}{5}$ 은 10이고, 50의 $\frac{2}{5}$ 는 $10 \times 2 = 20$ 입니다.

따라서 은미가 먹은 쿼는 20개입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	성호가 먹고 남은 쿼의 수 구하기	2점
②	은미가 먹은 쿼의 수 구하기	2점

- 5 예 60의 $\frac{1}{4}$ 은 15이므로 동규가 먹은 쿼는 15개입니다.」①

따라서 성호, 은미, 동규가 먹고 남은 쿼는 $60 - 10 - 20 - 15 = 15$ (개)입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	동규가 먹은 쿼의 수 구하기	2점
②	성호, 은미, 동규가 먹고 남은 쿼의 수 구하기	2점

5 들이와 무게

실력 단원 평가

시험대비책 42~44쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요

- 1 비커 2 L 3 수첩, 8개
4 ②, ③ 5 > 6 9 kg 400 g
7 ④ 8 가 9 약 18 L
10 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣
11 (위에서부터) 6, 800 12 2800
13 ③ 14 7 kg 200 g
15 1 kg 300 g 16 6 L 900 mL
17 8 kg 600 g 18 1090 g
 19 40 L 100 mL 20 38 kg 900 g

- 1 비커에 물이 가득 차지 않았으므로 비커의 들이가 더 많습니다.
- 2 대야의 들이 단위는 L가 알맞습니다.
- 3 수첩은 바둑돌 10개의 무게와 같고, 계산기는 바둑돌 18개의 무게와 같으므로 수첩이 계산기보다 바둑돌 $18 - 10 = 8$ (개)만큼 더 가볍습니다.
- 4 가벼운 물건은 g, 무거운 물건은 kg 단위를 사용합니다.
- 5 $1300\text{ mL} = 1\text{ L }300\text{ mL}$
⇒ $12\text{ L} > 1300\text{ mL}$
- 6
$$\begin{array}{r} 1 \\ 4\text{ kg }700\text{ g} \\ + 4\text{ kg }700\text{ g} \\ \hline 9\text{ kg }400\text{ g} \end{array}$$
- 7 ④ $12\text{ kg }50\text{ g} = 12050\text{ g}$
- 8 부은 횟수가 적을수록 그릇의 들이는 많습니다.
- 9 들이가 1 L인 그릇으로 물을 18번 부어야 물통이 가득 차므로 물통의 들이는 약 18 L입니다.
- 10 ㉠ $4\text{ kg} = 4000\text{ g}$ ㉡ $3\text{ kg }44\text{ g} = 3044\text{ g}$
⇒ ㉠ > ㉡ > ㉢ > ㉣
- 12 $5\text{ L }200\text{ mL} - 2\text{ L }400\text{ mL}$
 $= 2\text{ L }800\text{ mL} = 2800\text{ mL}$

- 13 ① $3\text{ kg }45\text{ g} - 3\text{ kg} = 45\text{ g}$
② $3\text{ kg} - 2980\text{ g} = 3000\text{ g} - 2980\text{ g}$
 $= 20\text{ g}$
③ $3010\text{ g} - 3\text{ kg} = 3010\text{ g} - 3000\text{ g}$
 $= 10\text{ g}$
④ $4\text{ kg} - 3\text{ kg} = 1\text{ kg}$
⑤ $3\text{ kg} - 2850\text{ g} = 3000\text{ g} - 2850\text{ g}$
 $= 150\text{ g}$
- 14 $7700\text{ g} > 1\text{ kg }250\text{ g} > 500\text{ g}$
⇒ $7700\text{ g} - 500\text{ g} = 7200\text{ g} = 7\text{ kg }200\text{ g}$
- 15 $3\text{ kg }200\text{ g} - 1\text{ kg }900\text{ g} = 1\text{ kg }300\text{ g}$
- 16 $4\text{ L }600\text{ mL} = 2\text{ L }300\text{ mL} + 2\text{ L }300\text{ mL}$
이므로 바가지에 물을 가득 채워 1번 부으면 2 L 300 mL입니다.
따라서 바가지에 물을 가득 채워 3번 부으면 $4\text{ L }600\text{ mL} + 2\text{ L }300\text{ mL} = 6\text{ L }900\text{ mL}$ 가 됩니다.

- 17 (포장한 사과 1상자의 무게)
 $= 800\text{ g} + 3\text{ kg }500\text{ g} = 4\text{ kg }300\text{ g}$
⇒ (포장한 사과 2상자의 무게)
 $= 4\text{ kg }300\text{ g} + 4\text{ kg }300\text{ g}$
 $= 8\text{ kg }600\text{ g}$

- 18 예 1 kg = 1000 g입니다.」①
 $1\text{ kg }90\text{ g} = 1000\text{ g} + 90\text{ g} = 1090\text{ g}$
따라서 화분의 무게는 1090 g입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	1 kg은 몇 g인지 알기	2점
②	화분의 무게는 몇 g인지 구하기	3점

- 19 예 $9500\text{ mL} = 9\text{ L }500\text{ mL}$ 입니다.」①
따라서 남은 휘발유는 $49\text{ L }600\text{ mL} - 9\text{ L }500\text{ mL} = 40\text{ L }100\text{ mL}$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	들이의 단위를 같게 고치기	2점
②	남은 휘발유의 양 구하기	3점

- 20 예 (강아지의 무게) = $35\text{ kg }700\text{ g} - 32\text{ kg }500\text{ g} = 3\text{ kg }200\text{ g}$ 」①
따라서 선후가 강아지를 안고 저울에 올라가면 $35\text{ kg }700\text{ g} + 3\text{ kg }200\text{ g} = 38\text{ kg }900\text{ g}$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	강아지의 무게 구하기	2점
②	강아지를 안은 선후의 무게 구하기	3점

심화 단원 평가

시험대비책 45~47쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

- 1 ㉔ 2 5, 800 3 자, 연필, 2
4 2, 800 5 16 kg 100 g
6 1 l L 100 mL 7 ㉔
8 2배 9 현정
10 (위에서부터) 9, 800
11 재석 12 ㉔, ㉔, ㉔
13 9 L 100 mL 14 승우, 1 kg 100 g
15 장난감 16 5배
17 3 kg 20 g 18 1 L 800 mL
19 1 kg 400 g 20 1 L 100 mL

- 7 수조에 부은 횡수가 적을수록 컵의 들이가 많습니다.
8 • 주전자의 들이 : 8컵 • 물병의 들이 : 4컵
⇒ $8 \div 4 = 2$ (배)
9 $3 \text{ kg } 100 \text{ g} = 3100 \text{ g}$
⇒ $3100 \text{ g} > 3080 \text{ g}$ 이므로 현정이가 들고 있는 상자가 더 무겁습니다.
11 각각 1 L와의 차를 알아보면 재석이는 30 mL, 명수는 50 mL입니다. 차가 작을수록 더 잘 어려운 것이므로 재석이가 더 잘 어려하였습니다.
12 ㉔ $4 \text{ kg } 500 \text{ g} + 1 \text{ kg } 700 \text{ g} = 6 \text{ kg } 200 \text{ g}$
㉔ $7 \text{ kg } 300 \text{ g} - 1 \text{ kg } 900 \text{ g} = 5 \text{ kg } 400 \text{ g}$
㉔ $3 \text{ kg } 400 \text{ g} + 2 \text{ kg } 900 \text{ g} = 6 \text{ kg } 300 \text{ g}$
⇒ ㉔ > ㉔ > ㉔
13 (자동차에 들어 있는 휘발유의 양)
 $= 3 \text{ L } 400 \text{ mL} + 5 \text{ L } 700 \text{ mL} = 9 \text{ L } 100 \text{ mL}$
14 • 승우 : $3 \text{ kg } 400 \text{ g}$ • 영호 : $2 \text{ kg } 300 \text{ g}$
⇒ 승우가 $3 \text{ kg } 400 \text{ g} - 2 \text{ kg } 300 \text{ g}$
 $= 1 \text{ kg } 100 \text{ g}$ 더 많이 모았습니다.
15 • 장난감 : $1 \text{ kg } 100 \text{ g} - 980 \text{ g} = 120 \text{ g}$
• 책 : $850 \text{ g} - 700 \text{ g} = 150 \text{ g}$
• 과자 : $500 \text{ g} - 320 \text{ g} = 180 \text{ g}$
⇒ 실제 무게와의 차가 가장 작은 장난감의 무게를 가장 잘 어려하였습니다.
16 ㉔ 컵으로 1 번 붓는 것은 ㉔ 컵으로 $40 \div 8 = 5$ (번) 붓는 것과 같으므로 ㉔ 컵의 들이는 ㉔ 컵의 들이의 5 배입니다.

17 (양파 3개의 무게) = $140 \text{ g} \times 3 = 420 \text{ g}$
(호박 4개의 무게) = $500 \text{ g} \times 4 = 2000 \text{ g}$
 $= 2 \text{ kg}$

⇒ (상자 안에 양파 3개와 호박 4개를 담은 무게)
 $= 600 \text{ g} + 420 \text{ g} + 2 \text{ kg} = 3 \text{ kg } 20 \text{ g}$

- 18 예 6명이 200 mL씩 마신 우유의 양은
 $200 \text{ mL} \times 6 = 1200 \text{ mL}$ 입니다. ①
 $1200 \text{ mL} = 1 \text{ L } 200 \text{ mL}$ 이므로 남은 우유의 양은 $3 \text{ L} - 1 \text{ L } 200 \text{ mL} = 1 \text{ L } 800 \text{ mL}$ 입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	6명이 마신 우유의 양 구하기	2점
②	남은 우유의 양은 몇 L 몇 mL인지 구하기	3점

19 예 (수박의 무게) = $1 \text{ kg } 800 \text{ g} + 1 \text{ kg } 900 \text{ g}$
 $= 3 \text{ kg } 700 \text{ g}$ ①

(양배추와 수박의 무게)
 $= 1 \text{ kg } 800 \text{ g} + 3 \text{ kg } 700 \text{ g}$
 $= 5 \text{ kg } 500 \text{ g}$ ②

⇒ (파인애플의 무게)
 $= 6 \text{ kg } 900 \text{ g} - 5 \text{ kg } 500 \text{ g}$
 $= 1 \text{ kg } 400 \text{ g}$ ③

단계	문제 해결 과정	점수
①	수박의 무게 구하기	1점
②	양배추와 수박의 무게 구하기	1점
③	파인애플의 무게 구하기	3점

20 예 나 통에 $4 \text{ L } 800 \text{ mL} - 2 \text{ L } 600 \text{ mL}$
 $= 2 \text{ L } 200 \text{ mL}$ 의 기름이 더 많이 들어 있습니다. ①

따라서 더 많이 들어 있는 기름의 반만큼 나 통에서 가 통으로 옮겨야 하므로 1 L 100 mL를 옮겨 부어야 합니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	가 통과 나 통의 기름의 양의 차 구하기	2점
②	나 통에서 가 통으로 옮겨 부어야 하는 기름의 양 구하기	3점

실전 서술형 평가

시험대비책 48~49쪽

- 1 가위, 풀, 지우개 2 3 L 700 mL
3 13 kg 200 g 4 ㉔
5 4 L 200 mL 6 1 kg 200 g

- 1 예 공깃돌의 수가 많을수록 무거운 물건입니다.」①
 ⇒ 32개 > 17개 > 11개이므로 무게가 무거운 순서대로 쓰면 가위, 풀, 지우개입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	공깃돌의 수와 물건의 무게 사이의 관계 알기	2점
②	무게가 무거운 순서대로 쓰기	3점

- 2 예 식용유의 양에서 참기름의 양을 빼면 되므로
 5L 200mL - 1L 500mL를 계산합니다.」①
 따라서 식용유는 참기름보다
 5L 200mL - 1L 500mL = 3L 700mL
 더 많이 사용하였습니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	문제에 알맞은 식 만들기	2점
②	식용유는 참기름보다 몇 L 몇 mL 더 많이 사용하였는지 구하기	3점

- 3 예 자전거 1대의 무게를 두 번 더하면 되므로
 6kg 600g + 6kg 600g을 계산합니다.」①
 따라서 자전거 2대의 무게는
 6kg 600g + 6kg 600g = 13kg 200g입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	문제에 알맞은 식 만들기	2점
②	자전거 2대의 무게 구하기	3점

- 4 예 부은 횟수가 많을수록 그릇의 들이가 더 적습니다.」①
 12 > 10 > 8이므로 들이가 가장 적은 그릇은 부은 횟수가 가장 많은 ㉠입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	부은 횟수와 그릇의 들이의 관계 알기	2점
②	그릇의 들이가 가장 적은 그릇 알아보기	3점

- 5 예 (오렌지 주스의 양) + (포도 주스의 양)
 = 2L 400mL + 3L 100mL
 = 5L 500mL」①
 따라서 남은 주스의 양은 5L 500mL
 - 1L 300mL = 4L 200mL입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	오렌지 주스와 포도 주스의 양의 합 구하기	2점
②	남은 주스의 양 구하기	3점

- 6 예 복숭아 5개의 무게는 $400\text{g} \times 5 = 2000\text{g}$
 = 2kg입니다.」①
 따라서 바구니만의 무게는 $3\text{kg } 200\text{g} - 2\text{kg}$
 = 1kg 200g입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	복숭아 5개의 무게 구하기	2점
②	바구니만의 무게 구하기	3점

창의 서술형 평가

시험대비책 50~51쪽

- 1 5L 100mL 2 1L 900mL
 3 1500g 4 300g

- 1 예 850mL씩 6번 사용하였으므로
 850mL × 6을 계산합니다.」①
 따라서 신데렐라가 집안 청소를 하기 위해 사용한 물은
 850mL × 6 = 5100mL = 5L 100mL
 입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	문제에 알맞은 식 만들기	2점
②	신데렐라가 사용한 물의 양 구하기	3점

- 2 예 처음 항아리에 들어 있던 물의 양에서 신데렐라가 사용한 물의 양을 빼면 되므로
 7L - 5L 100mL를 계산합니다.」①
 따라서 항아리에 남아 있는 물은
 7L - 5L 100mL = 1L 900mL입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	문제에 알맞은 식 만들기	2점
②	항아리에 남아 있는 물의 양 구하기	3점

- 3 예 동화책 5권이 담긴 종이 가방의 무게에서 빈 종이 가방의 무게를 빼면 되므로
 1kg 850g - 350g을 계산합니다.」①
 따라서 동화책 5권의 무게는
 1kg 850g - 350g = 1kg 500g
 = 1500g입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	문제에 알맞은 식 만들기	2점
②	동화책 5권의 무게 구하기	3점

- 4 예 300g + 300g + 300g + 300g + 300g
 = 1500g입니다.」①
 따라서 동화책 한 권의 무게는 300g입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	다섯 번 더해서 1500g이 되는 무게 구하기	4점
②	동화책 한 권의 무게 구하기	1점

6 자료의 정리

실력 단원 평가

시험대비책 52~54쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

- 1 3, 3, 2, 15 2 운동
3 게임 4 ⊖
5 6, 54, 54 6 26과 20
7 예 (13, 19, 25), (18, 19, 20)
8 예 민수가 말한 수에 7을 곱하는 규칙입니다.
9 12
10 (위에서부터) 6, 10, 1+2+3, 1+2+3+4
11 45 12 23명
13 반별 휴대 전화를 가지고 있는 학생 수

반	학생 수
1 반	
2 반	
3 반	
4 반	

 10명
 1명

- 14 4반, 3반, 2반, 1 반
15 39명 16 120명
17 혈액형별 학생 수

혈액형	학생 수
A형	
B형	
O형	
AB형	

 10명
 1명

- 18 8
19 2일, 9일, 16일, 23일, 30일
20 190상자

- 2 1의 표에서 학생 수가 가장 많은 취미를 찾으면 운동입니다.
3 1의 표에서 학생 수가 독서와 같은 취미를 찾으면 게임입니다.
4 마을별 자전거 수를 나타내므로 자전거 그림을 사용하는 것이 가장 좋겠습니다.
5 목요일은 토요일보다 2일 빠르므로 목요일의 수는 토요일의 수에서 2를 빼면 됩니다. 따라서 주황색

화살표의 날짜는 초록색 화살표의 날짜보다 2 작은 수가 3개이므로 $2 \times 3 = 6$ 더 작습니다.

$$\Rightarrow 60 - 6 = 54$$

- 6 분홍색 화살표의 수는 25, 19, 13으로 6씩 작아지는 규칙입니다. 따라서 6씩 작아지는 규칙을 가지는 두 수를 찾으면 26과 20입니다.
7 $11 + 19 + 27 = 57$, $12 + 19 + 26 = 57$ 이므로 57이 되는 경우를 찾습니다.
 $\Rightarrow 13 + 19 + 25 = 57$, $18 + 19 + 20 = 57$

- 9 민수가 말한 수를 $\square$ 라 하면
 $\square \times 7 = 84$, $\square = 84 \div 7 = 12$ 입니다.

10 $1 \xrightarrow{+2} 3 \xrightarrow{+3} 6 \xrightarrow{+4} 10$

11 $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 = 45$

12 $94 - 15 - 26 - 30 = 23$ (명)

- 14 그림그래프에서 10명을 나타내는 그림이 많은 반부터 순서대로 쓰고, 10명을 나타내는 그림의 수가 같으면 1명을 나타내는 그림이 많은 반부터 순서대로 씁니다.

15 $35 + 4 = 39$ (명)

16 $27 + 35 + 39 + 19 = 120$ (명)

- 18 지희의 규칙은 동규가 말하는 두 수의 합을 5로 나누는 것입니다.

$$\Rightarrow 19 + 21 = 40, 40 \div 5 = 8$$

- 19 예 제헌절은 7월 17일이고 목요일입니다. ①
따라서 목요일부터 6일 후는 수요일이므로 7월의 수요일인 날짜는 2일, 9일, 16일, 23일, 30일입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	제헌절의 날짜와 요일 알아보기	2점
②	제헌절부터 6일 후와 같은 요일의 7월의 날짜 모두 쓰기	3점

- 20 예 가 마을 : 260상자, 다 마을 : 210상자 ①
따라서 $260 + 210 = 470$ (상자)이므로 나 마을의 감자 생산량은 $660 - 470 = 190$ (상자)입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	각 마을별 감자 생산량 구하기	2점
②	나 마을의 감자 생산량 구하기	3점

심화 단원 평가

시험대비책 55~57쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요

- 1 컴퓨터 2 4, 6, 2, 3, 15
3 15명 4 가방
5 (위에서부터) 6, 9, 12, 3×2 , 3×3 , 3×4
6 21 7 13번째
8 예 2배가 되는 규칙입니다.
9 16대
10 월별 자동차 판매량

월	판매량
3월	
4월	
5월	
6월	

 10대
 1대

- 11 4월 12 표 13 26
14 3과 23, 4와 22, 9와 17, 11과 15
15 28
16 250, 300, 900 /

가게별 팔린 과자 수

가게	과자 수
가	
나	
다	
라	

 100개
 10개

- 17 3일, 10일, 17일, 24일, 31일
18 금요일
19 29 20 19권

- 6 딸기의 수가 $\square$ 번째는 $3 \times \square$ 이므로 일곱 번째에 놓이는 딸기의 수는 $3 \times 7 = 21$ 입니다.
7 $3 \times \square = 39$, $\square = 39 \div 3 = 13$ 이므로 딸기의 수가 39인 것은 13번째입니다.
8 $2 \times 2 = 4$, $4 \times 2 = 8$
9 $110 - 24 - 36 - 34 = 16$ (대)
12 표의 합계를 보면 편리하게 알 수 있습니다.
13 $1 + 25 = 26$

- 14 가운데에 있는 점을 중심으로 서로 같은 거리에서 마주 보는 두 수의 합은 같습니다.
노란색으로 색칠된 두 수 1, 25와 같이 합이 26이 되는 두 수는 각각 3과 23, 4와 22, 9와 17, 11과 15입니다.
15 초록색 화살표의 수를 모두 더하면
 $8 + 9 + 10 + 11 = 38$, 파란색 화살표의 수를 모두 더하면 $15 + 16 + 17 + 18 = 66$ 입니다.
따라서 $66 - 38 = 28$ 더 큼니다.

- 16 (합계) = $120 + 250 + 230 + 300 = 900$ (개)
17 어린이날은 5월 5일이고 월요일입니다.
따라서 월요일부터 5일 후는 토요일이므로 5월의 토요일인 날짜는 3일, 10일, 17일, 24일, 31일입니다.

- 18 현충일은 6월 6일입니다.
5월 31일이 토요일이므로 6월 1일은 일요일입니다. 따라서 6월 6일은 금요일입니다.

- 19 예 $5 + 2 = 7$, $6 + 2 = 8$, $8 + 2 = 10$ 이므로 해미의 규칙은 영표가 말한 수에 2를 더하는 규칙입니다. 1
영표가 말한 수를 $\square$ 라 하면 $\square + 2 = 31$,
 $\square = 31 - 2 = 29$ 이므로 영표가 말한 수는 29입니다. 2

단계	문제 해결 과정	점수
1	해미가 답하는 규칙 찾기	2점
2	영표가 말한 수 구하기	3점

- 20 예 하나 가게에서 판 공책은 5권 그림 2개, 1권 그림 2개이므로 12권입니다. 1
따라서 지구 가게에서 판 공책은
 $12 + 7 = 19$ (권)입니다. 2

단계	문제 해결 과정	점수
1	하나 가게에서 판 공책 수 알아보기	2점
2	지구 가게에서 판 공책 수 구하기	3점

실전 서술형 평가

시험대비책 58~59쪽

- 1 7개 2 51개 3 3180원
4 토요일 5 240원 6 145

1 예 해 모양 사탕의 판매량은 40개이고, 구름 모양 사탕의 판매량은 33개입니다.」①

따라서 해 모양 사탕의 판매량은 구름 모양 사탕의 판매량보다 $40 - 33 = 7$ (개) 더 많습니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	해 모양 사탕과 구름 모양 사탕의 판매량 각각 알아보기	2점
②	해 모양 사탕은 구름 모양 사탕의 판매량보다 몇 개 더 많은지 구하기	3점

2 예 해 모양 사탕 : 40개, 별 모양 사탕 : 53개, 구름 모양 사탕 : 33개」①

따라서 $40 + 53 + 33 = 126$ (개)이므로 달 모양 사탕의 판매량은 $177 - 126 = 51$ (개)입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	각 모양별 사탕 판매량 알아보기	2점
②	달 모양 사탕의 판매량 구하기	3점

3 예 10개를 나타내는 그림이 가장 많은 사탕 모양을 찾으면 별 모양과 달 모양이고, 이 중에서 1개를 나타내는 그림이 더 많은 별 모양 사탕의 판매량이 53개로 가장 많습니다.」①

따라서 별 모양 사탕으로 번 돈은 $60 \times 53 = 3180$ (원)입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	가장 많이 팔린 모양의 사탕 판매량 알아보기	2점
②	가장 많이 팔린 모양의 사탕을 팔아서 번 돈 구하기	3점

4 예 3월 31일은 월요일이고, 3월 31일과 같은 요일의 날짜는 31-7=24(일), 24-7=17(일), 17-7=10(일), 10-7=3(일)입니다.」①

따라서 3월 3일에서 2일 전인 3월 1일은 토요일입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	3월 31일과 같은 요일의 3월의 날짜 구하기	3점
②	3월 1일의 요일 구하기	2점

5 예 동전의 수가 4씩 늘어나는 규칙이므로 여섯 번째에 놓이는 동전의 수는 $4 \times 6 = 24$ 입니다.」①

따라서 여섯 번째에 놓이는 동전의 금액은 $10 \times 24 = 240$ (원)입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	여섯 번째에 놓이는 동전의 수 구하기	3점
②	여섯 번째에 놓이는 동전의 금액 구하기	2점

6 예 $3 \Rightarrow 3 \times 3 + 1 = 10$, $5 \Rightarrow 5 \times 5 + 1 = 26$, $7 \Rightarrow 7 \times 7 + 1 = 50$ 이므로 재희의 규칙은 현수가 말한 수를 2번 곱한 후 1을 더하는 규칙입니다.」①

따라서 현수가 12라고 하면 재희는 $12 \times 12 + 1 = 145$ 를 답해야 합니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	재희가 답하는 규칙 찾기	3점
②	재희가 답해야 하는 수 구하기	2점

창의 서술형 평가

시험대비책 60~61쪽

1 해설 참조 2 21
3 23개 4 24개

1 예 벽돌의 수가 첫 번째는 1, 두 번째는 6, 세 번째는 11이므로 5씩 늘어나는 규칙입니다.」①

단계	문제 해결 과정	점수
①	벽돌의 수가 늘어나는 규칙 쓰기	4점

2 예 네 번째에 놓이는 벽돌의 수는 $11 + 5 = 16$ 입니다.」①

따라서 다섯 번째에 놓이는 벽돌의 수는 $16 + 5 = 21$ 입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	네 번째에 놓이는 벽돌의 수 구하기	3점
②	다섯 번째에 놓이는 벽돌의 수 구하기	3점

3 예 그림그래프에서 볶음밥은 10개를 나타내는 그림이 2개, 1개를 나타내는 그림이 3개입니다.」①

따라서 오늘 판 볶음밥은 23개입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	그림그래프에서 볶음밥의 각 그림 수 알아보기	2점
②	오늘 판 볶음밥의 수 구하기	3점

4 예 오늘 판 볶음밥이 23개이므로 칼국수를 제외한 오늘 판 음식 수의 합은

$31 + 23 + 22 = 76$ (개)입니다.」①

따라서 오늘 판 칼국수는 $100 - 76 = 24$ (개)입니다.」②

단계	문제 해결 과정	점수
①	칼국수를 제외한 오늘 판 음식 수의 합 구하기	3점
②	오늘 판 칼국수의 수 구하기	2점

중간 평가 1회

시험대비책 62~64쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요

1 점 ㄷ

$$\begin{array}{r} 3 \quad 675 \\ \times \quad 8 \\ \hline 40 \\ 560 \\ 4800 \\ \hline 5400 \end{array}$$

2 4, 15, 3, 63

4 16cm

5 ⑤

7 식 $122 \times 4 = 488$ 답 488개

8 <

10 13cm

12 60

14 9

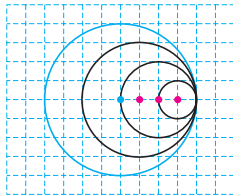
6 ⑤

9 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

11 1050개

13 2958

15



16 20

17 10

18 3개

19 1512개

20 112cm

4 반지름이 8cm이므로 지름은 $8 \times 2 = 16$ (cm)입니다.

5 나머지는 나누는 수 7보다 작아야 합니다.

6 한 원에서 반지름은 셀 수 없이 많이 그을 수 있습니다.

8 $48 \div 4 = 12$, $39 \div 3 = 13$
 $\Rightarrow 12 < 13$

9 ㉠ $30 \times 50 = 1500$ ㉡ $429 \times 3 = 1287$
 ㉢ $69 \times 27 = 1863$ ㉣ $82 \times 24 = 1968$

10 (선분 ㄱㄴ) = (작은 원의 반지름) + (큰 원의 반지름)
 $= 4 + 9 = 13$ (cm)

11 9월은 30일까지 있으므로 9월 한 달 동안 수학 문제를 $35 \times 30 = 1050$ (개) 풀 수 있습니다.

12 어떤 수를 $\square$ 라 하면 $\square \div 7 = 8 \cdots 4$ 입니다.
 따라서 곱산을 하면 $\square = 7 \times 8 + 4 = 60$ 입니다.

13 가장 큰 두 자리 수는 87이고 가장 작은 두 자리 수는 34입니다.

$$\Rightarrow 87 \times 34 = 2958$$

14 $\square \times 4$ 의 일의 자리가 6이므로 $\square = 4$ 또는 $\square = 9$ 입니다.

$$\bullet \square = 4 \text{ 일 때 : } 214 \times 4 = 856 (\times)$$

$$\bullet \square = 9 \text{ 일 때 : } 219 \times 4 = 876 (\bigcirc)$$

따라서 $\square = 9$ 입니다.

15 원의 중심이 왼쪽으로 1칸씩 옮겨 가고, 원의 반지름이 1칸씩 늘어나는 규칙입니다.

16 $\bullet 9 - \textcircled{A} = 2$, $\textcircled{A} = 7$ 이고 $27 + 2 = 29$ 이므로 $\textcircled{B} = 2$ 입니다.

$$\bullet \textcircled{C} \times 9 = 27 \text{ 이므로 } \textcircled{C} = 3, 8 - \textcircled{D} = 2 \text{ 이므로 } \textcircled{D} = 6 \text{ 이고 } 3 \times \textcircled{E} = 6 \text{ 이므로 } \textcircled{E} = 2 \text{ 입니다.}$$

$$\Rightarrow 2 + 3 + 6 + 2 + 7 = 20$$

17 몫이 가장 작게 되려면 (가장 작은 두 자리 수) $\div$ (가장 큰 한 자리 수)의 나눗셈을 만들면 되므로 $26 \div 9$ 입니다.

$$26 \div 9 = 2 \cdots 8 \text{ 이므로 몫은 2, 나머지는 8입니다. 따라서 몫과 나머지의 합은 } 2 + 8 = 10 \text{ 입니다.}$$

18 예 17명에게 똑같이 4개씩 나누어 줄 때 모자라지 않게 주려면 사탕은 모두 $4 \times 17 = 68$ (개) 필요합니다. ①

$$\text{따라서 사탕은 } 68 - 65 = 3 \text{ (개)가 더 필요합니다. ②}$$

단계	문제 해결 과정	점수
①	필요한 사탕 수 구하기	3점
②	더 필요한 사탕 수 구하기	2점

19 예 하루에 만들 수 있는 장난감은

$$9 \times 24 = 216 \text{ (개)입니다. ①}$$

따라서 일주일 동안 만들 수 있는 장난감은

$$216 \times 7 = 1512 \text{ (개)입니다. ②}$$

단계	문제 해결 과정	점수
①	하루에 만들 수 있는 장난감 수 구하기	2점
②	일주일 동안 만들 수 있는 장난감 수 구하기	3점

20 예 정사각형의 한 변의 길이는 원의 반지름의 4배이므로 $7 \times 4 = 28$ (cm)입니다. ①

따라서 정사각형의 네 변의 길이의 합은

$$28 \times 4 = 112 \text{ (cm)입니다. ②}$$

단계	문제 해결 과정	점수
①	정사각형의 한 변의 길이 구하기	3점
②	정사각형의 네 변의 길이의 합 구하기	2점

중간 평가 2회

시험대비책 65~67쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

1 5 cm

2 212, 4, 848

3 31

4 ㉠

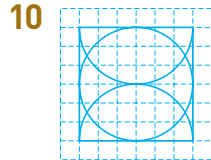
5 95, 3610

6 4군데

7 ㉡

8 88, 14, 4 / 14, 4

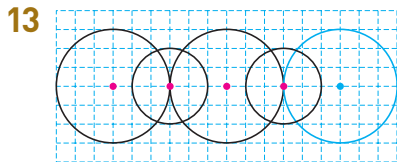
9 $\begin{array}{r} 64 \\ \times 27 \\ \hline 448 \\ 128 \\ \hline 1728 \end{array}$



10

11 476갑

12 42 cm



14 22개

15 1508

16 16명, 1자루

17 4

18 16 cm

19 305 cm

20 1자루

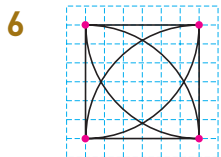
4 반지름을 비교해 봅니다.

㉠ 9 cm ㉡ 7 cm ㉢ 10 cm

따라서 가장 큰 원은 ㉢입니다.

5 $5 \times 19 = 95$

$95 \times 38 = 3610$



⇒ 4군데

7 ① $27 \div 4 = 6 \dots 3$ ② $36 \div 5 = 7 \dots 1$

③ $46 \div 6 = 7 \dots 4$ ④ $51 \div 7 = 7 \dots 2$

⑤ $61 \div 8 = 7 \dots 5$

11 일주일은 7일이므로 2주일은 $7 \times 2 = 14$ (일)입니다.

⇒ $34 \times 14 = 476$ (갑)

12 반지름이 6개인 선분으로만 만들어진 삼각형이므로 그 길이는 $7 \times 6 = 42$ (cm)입니다.

13 반지름 3칸인 원과 반지름이 2칸인 원이 반복되어 나타나는 규칙입니다.

14 $85 \div 4 = 21 \dots 1$

남은 구슬 1개도 상자에 담아야 하므로 상자는 적어도 $21 + 1 = 22$ (개)가 필요합니다.

15 어떤 수를 $\square$ 라 하면 잘못 계산한 식은

$\square + 58 = 84$ 입니다.

⇒ $\square = 84 - 58 = 26$

따라서 바르게 계산하면 $26 \times 58 = 1508$ 입니다.

16 연필은 모두 $5 \times 13 = 65$ (자루)입니다.

한 명에게 4자루씩 나누어 준다면

$65 \div 4 = 16 \dots 1$ 이므로 16명에게 주고, 1자루가 남습니다.

17 $658 \times 3 = 1974$, $658 \times 4 = 2632$

따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수 중에서 가장 작은 수는 4입니다.

18 예 원의 지름은 정사각형의 한 변의 길이와 같으므로 32 cm입니다. ①

따라서 원의 반지름은 $32 \div 2 = 16$ (cm)입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	원의 지름 구하기	2점
②	원의 반지름 구하기	3점

19 예 색 테이프 20장의 길이는

$20 \times 20 = 400$ (cm)이고 겹쳐진 부분의 길이는 $5 \times 19 = 95$ (cm)입니다. ①

따라서 이어 붙인 색 테이프의 전체 길이는

$400 - 95 = 305$ (cm)입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	색 테이프 20장의 길이와 겹쳐진 부분의 길이 구하기	3점
②	이어 붙인 색 테이프의 전체 길이 구하기	2점

20 예 나눗셈식으로 나타내면 $66 \div 9 = \square \dots 3$ 이므로 $\square = 7$ 에서 도화지를 받은 학생은 7명입니다. ①

$90 \div 7 = 12 \dots 6$ 이므로 색연필은 적어도

$7 - 6 = 1$ (자루) 더 있어야 합니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	도화지를 받은 학생 수 구하기	2점
②	더 필요한 색연필의 수 구하기	3점

중간 이후 기말 평가 1회

시험대비책 68~70쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요

- 1 $\frac{2}{3}, \frac{8}{9}$ 2 3, 210
 3 6 kg 300 g 4 가위, 3개
 5 10명, 1명 6 과학책
 7 동화책, 만화책, 위인전, 과학책
 8 (위에서부터) 15, 20 / $5 \times 3, 5 \times 4$
 9 40 10 ㉠
 11 ㉡, ㉢, ㉣ 12 파란색
 13 580 g 14 12개
 15 $\frac{11}{16}$ 16 3 L 800 mL

17 과수원별 귤 생산량

과수원	생산량
가	
나	
다	
라	

 100상자
 10상자

- 18 배추 19 91명
 20 1, 2, 3

4 가위는 100원짜리 동전 10개의 무게와 같고, 풀은 100원짜리 동전 7개의 무게와 같으므로 가위가 풀보다 100원짜리 동전 $10 - 7 = 3$ (개)만큼 더 무겁습니다.

9 번째에 놓이는 구슬의 수는 $5 \times \text{}$ 이므로 여덟 번째에 놓이는 구슬의 수는 $5 \times 8 = 40$ 입니다.

10 ㉠ 9 ㉡ 6 ㉢ 8 ㉣ 10

11 ㉠ $4 \text{ L } 200 \text{ mL} + 1 \text{ L } 500 \text{ mL} = 5 \text{ L } 700 \text{ mL}$
 ㉡ $9 \text{ L} - 3 \text{ L } 600 \text{ mL} = 5 \text{ L } 400 \text{ mL}$
 ㉢ $2 \text{ L } 300 \text{ mL} + 3 \text{ L } 800 \text{ mL} = 6 \text{ L } 100 \text{ mL}$
 → ㉢ > ㉠ > ㉡

12 $6\frac{5}{8} = 6 + \frac{5}{8} = \frac{48}{8} + \frac{5}{8} = \frac{53}{8}$
 $\frac{53}{8} < \frac{55}{8}$ 이므로 파란색 테이프의 길이가 더 길다.

13 (상자만의 무게) = $9 \text{ kg } 280 \text{ g} - 8 \text{ kg } 700 \text{ g} = 580 \text{ g}$

14 ㉠ 분모가 6인 진분수 : $\frac{1}{6}, \frac{2}{6}, \frac{3}{6}, \frac{4}{6}, \frac{5}{6}$
 → 5개

㉡ 분자가 7인 가분수 : $\frac{7}{1}, \frac{7}{2}, \frac{7}{3}, \frac{7}{4}, \frac{7}{5}, \frac{7}{6}, \frac{7}{7}$ → 7개
 따라서 $5 + 7 = 12$ (개)입니다.

15 (선재와 은정이가 합하여 올라간 등반 코스 거리) = (선재가 올라간 거리) + (은정이가 올라간 거리)
 $= \frac{7}{16} + \frac{4}{16} = \frac{11}{16}$

16 $3 \text{ L } 100 \text{ mL} + 2 \text{ L } 400 \text{ mL} - 1 \text{ L } 700 \text{ mL} = 5 \text{ L } 500 \text{ mL} - 1 \text{ L } 700 \text{ mL} = 3 \text{ L } 800 \text{ mL}$

17 가 과수원 : 230상자, 나 과수원 : 150상자, 라 과수원 : 400상자
 → 다 과수원 : $1090 - 230 - 150 - 400 = 310$ (상자)

18 예 배추의 무게는 $1 \text{ kg } 500 \text{ g} = 1500 \text{ g}$ 입니다. ①
 따라서 $1500 \text{ g} > 1070 \text{ g}$ 이므로 배추가 더 무겁습니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	무게의 단위를 같게 고치기	3점
②	더 무거운 것 구하기	2점

19 예 구름 마을 : 41명, 호수 마을 : 33명, 초원 마을 : 17명 ①
 따라서 세 마을의 3학년 학생은 모두 $41 + 33 + 17 = 91$ (명)입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	각 마을별 3학년 학생 수 알아보기	3점
②	세 마을의 3학년 학생 수의 합 구하기	2점

20 예 $\frac{36}{8} = 4\frac{4}{8}$ 이므로 $4\frac{4}{8} > 4\frac{\text{}}{8}$ 입니다. ①
 따라서 $4 > \text{}$ 이므로 안에 들어갈 수 있는 자연수는 1, 2, 3입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	가분수를 대분수로 나타내어 크기 비교하기	3점
②	안에 들어갈 수 있는 자연수 구하기	2점

중간이후 기말 평가 2회

시험대비책 71~73쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

- 1 6200 2 >
3 ④ 4 ㉠
5 예 8씩 커지는 규칙입니다.
6 32, 32
7 3일, 10일, 17일, 24일
8 460명 9 1000명
10 좋아하는 운동별 학생 수

운동	학생 수
축구	
수영	
야구	
농구	

 100명
 10명

- 11 6 kg 700 g, 3 kg 900 g
12 $\frac{3}{5}$ 13 $\frac{8}{9}, \frac{2}{9}$
14 8시간 15 $4\frac{6}{7}, 6\frac{4}{7}, 7\frac{4}{6}$
16 3 L 400 mL 17 ④
18 예 자료를 한눈에 비교하기 쉽습니다.
19 14개 20 6 L 500 mL

- 3 ① $\frac{23}{6}=3\frac{5}{6}$ ② $\frac{15}{2}=7\frac{1}{2}$ ③ $\frac{13}{5}=2\frac{3}{5}$
④ $\frac{43}{9}=4\frac{7}{9}$ ⑤ $\frac{44}{7}=6\frac{2}{7}$
6 • 빨간색 : $4+28=32$
• 파란색 : $7+25=32$
7 18일에서 6일 후는 $18+6=24$ (일)로 화요일입니다. 6월에서 화요일인 날짜는 3일, 10일, 17일, 24일입니다.
8 100명 그림 : 4개, 10명 그림 : 6개 $\Rightarrow$ 460명
9 $240+120+460+180=1000$ (명)
11 • 합 : $1\text{ kg }400\text{ g}+5\text{ kg }300\text{ g}=6\text{ kg }700\text{ g}$
• 차 : $5\text{ kg }300\text{ g}-1\text{ kg }400\text{ g}=3\text{ kg }900\text{ g}$
12 40을 8씩 묶으면 5묶음이고 24는 8씩 3묶음입니다. 5묶음 중 3묶음이므로 $\frac{3}{5}$ 입니다.

13 • 합 : $\frac{5}{9}+\frac{3}{9}=\frac{5+3}{9}=\frac{8}{9}$
• 차 : $\frac{5}{9}-\frac{3}{9}=\frac{5-3}{9}=\frac{2}{9}$

- 14 하루는 24시간입니다.
24의 $\frac{1}{3}$ 은 8이므로 종완이가 하루에 잠을 자는 시간은 8시간입니다.

- 15 대분수의 분수 부분은 진분수이어야 합니다.

$\Rightarrow 4\frac{6}{7}, 6\frac{4}{7}, 7\frac{4}{6}$

16 (귤 주스의 양) = 1 L 300 mL + 800 mL
= 2 L 100 mL

따라서 포도 주스와 귤 주스는 모두
 $1\text{ L }300\text{ mL}+2\text{ L }100\text{ mL}=3\text{ L }400\text{ mL}$
있습니다.

- 17 ④ 12는 24를 똑같이 12묶음으로 나눈 것 중의
6묶음이므로 $\frac{6}{12}$ 입니다.

- 18 예 자료를 한눈에 비교하기 쉽습니다. ①

단계	문제 해결 과정	점수
①	그림그래프가 표보다 좋은 점 쓰기	5점

- 19 예 분모가 9인 분수 중에서 $\frac{23}{9}$ 보다 작은 가분수는 분자가 9와 같거나 9보다 크고 23보다 작아야 합니다. ①

따라서 $\frac{9}{9}, \frac{10}{9}, \frac{11}{9}, \frac{12}{9}, \frac{13}{9}, \frac{14}{9}, \frac{15}{9}, \frac{16}{9}, \frac{17}{9}, \frac{18}{9}, \frac{19}{9}, \frac{20}{9}, \frac{21}{9}, \frac{22}{9}$ 이므로 모두 14개입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	분자의 범위 구하기	2점
②	가분수의 개수 구하기	3점

- 20 예 수조에서 덜어 낸 물은
 $30 \times 50 = 1500$ (mL)입니다. ①

따라서 수조에 남은 물은
 $8\text{ L}-1500\text{ mL}=8\text{ L}-1\text{ L }500\text{ mL}$
= 6 L 500 mL입니다. ②

단계	문제 해결 과정	점수
①	수조에서 덜어 낸 물의 양 구하기	2점
②	수조에 남은 물의 양 구하기	3점

전범위 기말 평가 3회

시험대비책 74~76쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요

1 $\frac{6}{5}, \frac{4}{3}$ 2 144 3 15

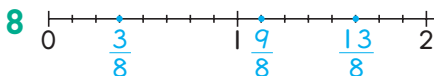
4 6 cm 5 33명

6 좋아하는 동물별 학생 수

동물	학생 수
호랑이	
사자	
토끼	
원숭이	

 10명
 1명

7 호랑이, 원숭이, 토끼, 사자



9 >

10 ㉠ 11 87 12 4, 900

13 1 kg 100 g 14 12 cm

15 8개 16 11 번째 17 4

18 1340 g 19 21 cm 20 12개

4 컴퍼스로 원을 그릴 때 컴퍼스의 침과 연필심 사이의 길이는 원의 반지름이 됩니다.

⇒ $12 \div 2 = 6(\text{cm})$

5 $96 - 15 - 21 - 27 = 33(\text{명})$

7 10명을 나타내는 그림의 수를 비교한 다음 1명을 나타내는 그림의 수를 비교합니다.

8 수직선에서 0부터 1까지는 8칸으로 나누어져 있으므로 작은 눈금 한 칸의 크기는 $\frac{1}{8}$ 입니다.

10 ㉠ $2\text{ L } 500\text{ mL} = 2500\text{ mL}$

㉡ $3\text{ L } 50\text{ mL} = 3050\text{ mL}$

⇒ ㉠ < ㉡ < ㉢ < ㉣

11 검산을 이용합니다.

$\square = 7 \times 12 + 3 = 84 + 3 = 87$

12 ㉠ L 400 mL

+ 2 L ㉡ mL

7 L 300 mL

• $400 + \text{㉡} = 1300$ ⇒ $\text{㉡} = 900$

• $1 + \text{㉠} + 2 = 7$ ⇒ $\text{㉠} = 4$

13 $3\text{ kg } 600\text{ g} - 2\text{ kg } 500\text{ g} = 1\text{ kg } 100\text{ g}$

14 큰 원의 반지름이 16 cm이므로 선분 ㄱㄷ의 길이는 8 cm, 선분 ㄷㄹ의 길이는 4 cm입니다. 따라서 선분 ㄱㄹ의 길이는 $8 + 4 = 12(\text{cm})$ 입니다.

15 $67 \div 9 = 7 \cdots 4$

⇒ 봉지 7개에 담으면 4개가 남습니다. 남은 4개도 담으려면 봉지는 적어도 $7 + 1 = 8(\text{개})$ 필요합니다.

16 $\begin{array}{cccc} 1 & 4 & 9 & 16 \\ \uparrow & \uparrow & \uparrow & \uparrow \\ 1 \times 1 & 2 \times 2 & 3 \times 3 & 4 \times 4 \end{array}$

공깃돌의 수가 $\square$ 번째는 $\square \times \square$ 이므로

$\square \times \square = 121$ 입니다. $11 \times 11 = 121$ 이므로 11 번째입니다.

17 $52 \times 46 = 2392$ 이므로 $763 \times \square > 2392$ 입니다. $763 \times 1 = 763(\times)$,

$763 \times 2 = 1526(\times)$, $763 \times 3 = 2289(\times)$,

$763 \times 4 = 3052(\bigcirc)$, ……

$\square$ 안에 들어갈 수 있는 수는 4와 같거나 4보다 큰 수입니다. 따라서 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 가장 작은 수는 4입니다.

18 예 책을 넣은 가방의 무게는 1 kg 340 g입니다. ㉠ 따라서 $1\text{ kg} = 1000\text{ g}$ 이므로 책을 넣은 가방의 무게는 $1\text{ kg} + 340\text{ g} = 1000\text{ g} + 340\text{ g} = 1340\text{ g}$ 입니다. ㉡

단계	문제 해결 과정	점수
㉠	책을 넣은 가방의 무게는 몇 kg 몇 g인지 구하기	2점
㉡	책을 넣은 가방의 무게는 몇 g인지 구하기	3점

19 예 선분 ㄱㅇ과 선분 ㄴㅇ은 원의 반지름이므로 (선분 ㄱㅇ) = (선분 ㄴㅇ) = 6 cm입니다. ㉠ 따라서 삼각형 ㄱㄴㅇ의 세 변의 길이의 합은 $9 + 6 + 6 = 21(\text{cm})$ 입니다. ㉡

단계	문제 해결 과정	점수
㉠	선분 ㄱㅇ의 길이 알아보기	2점
㉡	삼각형 ㄱㄴㅇ의 세 변의 길이의 합 구하기	3점

20 예 20을 똑같이 5묶음으로 나눈 것 중의 2묶음은 8이므로 형에게 준 사탕은 8개입니다. ㉠ 따라서 남은 사탕은 $20 - 8 = 12(\text{개})$ 입니다. ㉡

단계	문제 해결 과정	점수
㉠	형에게 준 사탕 수 구하기	3점
㉡	남은 사탕 수 구하기	2점

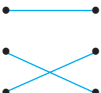
전범위 기말 평가 4회

시험대비책 77~79쪽

서술형 문제는 해설을 꼭 확인하세요!

1 24 2 1, 400 3 22 cm

4 13, 3 5 ㉠ 6 $3\frac{1}{6}$

7  8 5개
9 3 L 200 mL

10 예 승아가 말한 수에 4를 더하는 규칙입니다.

11 26 12 32 13 9

14 마을별 쌀 생산량

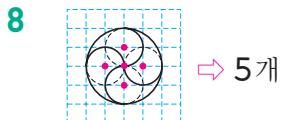


15 14 cm 16 5, 3 17 398 cm

18 320원 19 83 20 16 cm

5 부은 횟수가 적을수록 컵의 들이는 더 많습니다.

$$6 \frac{19}{6} = \frac{18}{6} + \frac{1}{6} = 3 + \frac{1}{6} = 3\frac{1}{6}$$



$$9 \begin{aligned} &5 \text{ L } 500 \text{ mL} - 2300 \text{ mL} \\ &= 5 \text{ L } 500 \text{ mL} - 2 \text{ L } 300 \text{ mL} \\ &= 3 \text{ L } 200 \text{ mL} \end{aligned}$$

$$10 \begin{array}{ccccccc} 3 & \xrightarrow{+4} & 7 & \xrightarrow{+4} & 11 & \xrightarrow{+4} & 15 \\ & & 4 & \xrightarrow{+4} & 8 & \xrightarrow{+4} & 12 \\ & & 5 & \xrightarrow{+4} & 9 & \xrightarrow{+4} & 13 \end{array}$$

11 승아가 말한 수를 $\square$ 라 하면
 $\square + 4 = 30$, $\square = 30 - 4 = 26$ 입니다.

12 첫 번째: $1 \times 4 = 4$, 두 번째: $2 \times 4 = 8$,
세 번째: $3 \times 4 = 12$, 네 번째: $4 \times 4 = 16$,
⇒ 여덟 번째: $8 \times 4 = 32$

13 10은 45를 똑같이 $\square$ 묶음으로 나눈 것 중의 2 묶음입니다. 2 묶음이 10이므로 한 묶음은 5입니다.
45를 5씩 묶으면 9 묶음이므로 $\square$ 안에 알맞은 수는 9입니다.

14 가 마을: 260 kg, 나 마을: 330 kg,
다 마을: 420 kg

$$\Rightarrow \text{라 마을: } 1250 - 260 - 330 - 420 = 240(\text{kg})$$

15 큰 원의 반지름이 10 cm이므로
(선분 ㄱㄴ) = (선분 ㄴㄷ) = 10 cm입니다.

(선분 ㄱㄴ) + (선분 ㄴㄷ)

$$= 34 - 10 - 10 = 14(\text{cm})$$

작은 원의 지름은 선분 ㄱㄴ과 선분 ㄴㄷ의 길이의 합과 같으므로 14 cm입니다.

16 어떤 수를 $\square$ 라 하면 잘못 계산한 식은
 $\square \times 4 = 92 \Rightarrow \square = 92 \div 4 = 23$ 입니다.

어떤 수는 23이므로 바르게 계산하면

$$23 \div 4 = 5 \cdots 3 \text{입니다.}$$

따라서 몫은 5, 나머지는 3입니다.

17 (색 테이프 13장의 길이의 합)

$$= 38 \times 13 = 494(\text{cm})$$

겹쳐진 부분은 $13 - 1 = 12$ (군데)입니다.

$$(\text{겹쳐진 부분의 길이의 합}) = 8 \times 12 = 96(\text{cm})$$

⇒ (이어 붙인 색 테이프의 전체 길이)

$$= 494 - 96 = 398(\text{cm})$$

18 예 정원이가 산 도화지의 값은

$$70 \times 24 = 1680(\text{원}) \text{입니다.} \text{㉠}$$

따라서 정원이가 받아야 할 거스름돈은

$$2000 - 1680 = 320(\text{원}) \text{입니다.} \text{㉡}$$

단계	문제 해결 과정	점수
①	정원이가 산 도화지의 값 구하기	3점
②	정원이가 받아야 할 거스름돈 구하기	2점

19 예 7로 나누었을 때 나머지가 될 수 있는 수 중에서
서 가장 큰 수는 6입니다. ㉠ 따라서 어떤 수 중에
서 가장 큰 수를 $\square$ 라 하면 $\square \div 7 = 11 \cdots 6$

$$\Rightarrow \square = 7 \times 11 + 6 = 83 \text{입니다.} \text{㉡}$$

단계	문제 해결 과정	점수
①	나머지가 될 수 있는 수 중에서 가장 큰 수 알아보기	3점
②	어떤 수 중에서 가장 큰 수 구하기	2점

20 예 가장 작은 원의 반지름이 4 cm이므로 다섯 번째에 그려지는 원의 반지름은

$$4 + 1 + 1 + 1 + 1 = 8(\text{cm}) \text{입니다.} \text{㉠}$$

따라서 다섯 번째에 그려지는 원의 지름은

$$8 \times 2 = 16(\text{cm}) \text{입니다.} \text{㉡}$$

단계	문제 해결 과정	점수
①	다섯 번째에 그려지는 원의 반지름 구하기	3점
②	다섯 번째에 그려지는 원의 지름 구하기	2점