

I 삼각형과 사각형의 성질

1. 삼각형의 성질

필수 기출 18~23쪽

- 1 ③ 2 (가) $\triangle ACD$ (나) SAS (다) $\overline{CD}$ (라) $\angle ADC$
 3 ④ 4 ⑤ 5 ③ 6 ② 7 ④ 8 42°
 9 ① 10 ④ 11 20° 12 68° 13 20° 14 ①
 15 ④ 16 7 cm 17 5 cm 18 10 cm 19 6 cm
 20 7 cm 21 70 22 (1) 10 cm (2) 35 cm^2 23 ④
 24 (가) $\overline{DE}$ (나) $\angle E$ (다) ASA 25 ⑤ 26 42
 27 50 cm^2 28 12 cm 29 ① 30 29°
 31 20 cm
 32 (가) $\triangle BOP$ (나) $\overline{OP}$ (다) $\overline{PB}$ (라) RHS (마) $\angle BOP$
 33 ①, ④ 34 60 cm^2

쌍둥이 24~25쪽

- 1 ④ 2 56° 3 ④ 4 48° 5 40° 6 24°
 7 5 cm 8 8 cm 9 ③ 10 17 cm^2 11 ④
 12 ③ 13 ⑤

100점 완성 26~27쪽

- 1-1 58° 1-2 57° 2-1 42° 2-2 30°
 3-1 18 cm^2 3-2 32 cm^2 4-1 $\frac{3}{2}\text{ cm}$ 4-2 $\frac{17}{4}\text{ cm}$
 5-1 10° 5-2 15°

서술형 완성 28~29쪽

- 1 50° 2 46° 3 40 4 31° 5 (1) 108° (2) 72°
 6 (1) 이등변삼각형 (2) 114° 7 45 cm^2 8 23°
 9 20° 10 20 cm^2

실전 테스트 30~33쪽

- 1 ①, ④ 2 ⑤ 3 ④ 4 ③ 5 ② 6 ④
 7 ④ 8 ② 9 ① 10 ③ 11 ④ 12 ②
 13 ② 14 ③ 15 ② 16 ③ 17 ④ 18 ④
 19 9° 20 5 cm 21 3 cm 22 12 cm

2. 삼각형의 외심과 내심

필수 기출 36~41쪽

- 1 $\angle$, $\sphericalangle$ 2 130° 3 56° 4 13 5 40 cm 6 ③
 7 $25\pi\text{ cm}^2$ 8 6 cm 9 ③ 10 96° 11 ⑤
 12 ④ 13 58° 14 132° 15 ④ 16 50°
 17 ①, ⑤ 18 ⑤ 19 60° 20 32° 21 24° 22 ①
 23 ④ 24 117° 25 ③ 26 3 cm 27 ④ 28 ①
 29 ③ 30 ③ 31 2 cm 32 10 cm 33 ②
 34 ③ 35 ① 36 (1) 42° (2) 33° (3) 9°
 37 $14\pi\text{ cm}$

쌍둥이 42~43쪽

- 1 ①, ⑤ 2 4 cm 3 120° 4 43 5 ① 6 ②, ⑤
 7 ③ 8 ② 9 1 cm 10 6 cm 11 15 cm
 12 ①, ⑤ 13 6° 14 $\frac{23}{2}\text{ cm}$

100점 완성 44~45쪽

- 1-1 30° 1-2 28° 2-1 30° 2-2 25°
 3-1 186° 3-2 210° 4-1 $(16-4\pi)\text{ cm}^2$
 4-2 $(9-\frac{9}{4}\pi)\text{ cm}^2$ 5-1 4 cm 5-2 6 cm
 6-1 66° 6-2 62°

서술형 완성 46~47쪽

- 1 30° 2 144° 3 68° 4 (1) 68° (2) 60° (3) 52°
 5 16 cm 6 $4\pi\text{ cm}^2$ 7 (1) $\overline{DB}$, $\overline{EC}$ (2) 14 cm
 8 111° 9 16° 10 62°

실전 테스트 48~51쪽

- 1 ④ 2 ③ 3 ④ 4 ④ 5 ③ 6 ②
 7 ⑤ 8 ① 9 ③ 10 ④ 11 ③ 12 ④
 13 ③ 14 ⑤ 15 ② 16 ② 17 ④ 18 ③
 19 $36\pi\text{ cm}^2$ 20 30° 21 30 cm
 22 $\frac{189}{4}\pi\text{ cm}^2$

3. 평행사변형

필수 기출 54~59쪽

- 1 ③ 2 ④ 3 ③ 4 ③ 5 20 6 10 cm
 7 8 cm 8 5 cm 9 ② 10 ③ 11 ③ 12 ④
 13 130° 14 25° 15 ② 16 140° 17 ② 18 ⑤
 19 ① 20 ④ 21 ④ 22 ① 23 $\angle$, $\sphericalangle$
 24 (가) $\overline{BN}$ (나) $\overline{BC}$ (다) $\overline{BN}$ 25 42 cm 26 125°
 27 ③ 28 48 cm^2 29 ⑤ 30 17 cm^2
 31 60 cm^2 32 ②

쌍둥이 60~61쪽

- 1 ⑤ 2 78 3 ③ 4 12 cm 5 ③ 6 58°
 7 ② 8 30 cm 9 ② 10 ① 11 60 cm^2
 12 20 cm^2

100점 완성 62~63쪽

- 1-1 19° 1-2 27° 2-1 $\frac{15}{2}\text{ cm}$ 2-2 10 cm
 3-1 10초 후 3-2 4초 후 4-1 ⑤ 4-2 ④
 5-1 80 cm^2 5-2 120 cm^2

서술형 완성 64~65쪽

- 1 (1) 3 cm (2) 6 cm (3) 3 cm 2 135° 3 14 cm
 4 풀이 참조 5 35° 6 110 cm^2 7 108°
 8 81 cm^2

실전 테스트 66~69쪽

- 1 ③ 2 ④ 3 ③ 4 ⑤ 5 ③ 6 ④
 7 ① 8 ④ 9 ⑤ 10 ③ 11 ② 12 ⑤
 13 ① 14 ① 15 ④ 16 ② 17 ④ 18 ①
 19 (가) $\overline{CD}$ (나) $\angle OCD$ (다) 엇각 (라) ASA (마) $\overline{OA}$
 (바) $\overline{OD}$
 20 39 21 11 cm 22 25 cm^2

4. 여러 가지 사각형

필수 기출 72~79쪽

- 1 40 2 34° 3 ⑤ 4 ②, ④ 5 ② 6 ③
 7 74 8 126° 9 ③ 10 ② 11 65°
 12 14 cm 13 ① 14 $\angle$, $\sphericalangle$, $\sphericalangle$ 15 ⑤
 16 ① 17 ② 18 75° 19 ④ 20 90° 21 ③
 22 ⑤ 23 ③ 24 ④ 25 ② 26 120° 27 ⑤
 28 ④ 29 ⑤ 30 ⑤ 31 $\square$, $\square$, $\square$
 32 ①, ③ 33 7 cm 34 ② 35 25 cm^2
 36 32 cm^2 37 18 cm^2 38 ② 39 ⑤
 40 $10\pi\text{ cm}^2$ 41 ② 42 ③ 43 30 cm^2
 44 36 cm^2 45 13 cm^2 46 25 cm^2

쌍둥이 80~81쪽

- 1 95 2 ⑤ 3 72 4 104° 5 ⑤ 6 29°
 7 63° 8 ⑤ 9 ⑤ 10 ④ 11 ⑤
 12 36 cm^2 13 21 cm^2 14 ①

100점 완성 82~83쪽

- 1-1 ③ 1-2 ⑤ 2-1 $\frac{48}{5}$ 2-2 ③
 3-1 80° 3-2 70° 4-1 77° 4-2 ④
 5-1 8 cm^2 5-2 4 cm^2

서술형 완성 84~85쪽

- 1 65° 2 33° 3 120° 4 52° 5 150°
 6 (1) 마름모 (2) 28 cm
 7 (1) 직사각형 (2) 마름모 (3) 정사각형 8 $\frac{16}{3}\text{ cm}^2$
 9 90° 10 풀이 참조

실전 테스트 86~89쪽

- 1 ② 2 ② 3 ③ 4 ③ 5 ⑤ 6 ②
 7 ② 8 ① 9 ① 10 ④ 11 ②, ⑤ 12 ③
 13 ③ 14 ⑤ 15 ① 16 ③ 17 ② 18 ②
 19 127° 20 75° 21 66° 22 평행사변형

I 도형의 닮음과 피타고라스 정리

1. 도형의 닮음

필수 기출 92~97쪽

- 1 ③ 2 ② 3 ⑤ 4 ④ 5 40cm 6 72cm
7 ⑤ 8 ① 9 $\neg$, $\equiv$ 10 27cm² 11 ⑤
12 ④ 13 ③ 14 38초 15 ② 16 ④
17 12cm 18 15cm 19 5cm
20 40cm² 21 ④ 22 5cm 23 48cm²
24 $\frac{4}{3}$ cm 25 ④ 26 ③ 27 $\frac{25}{4}$ cm
28 ⑤ 29 4 30 150cm² 31 30cm
32 $\frac{21}{2}$ cm 33 16cm 34 ④ 35 ③

Best 쌍둥이 98~99쪽

- 1 $\neg$, $\subset$, $\supset$ 2 ⑤ 3 ③ 4 32 π cm³
5 111cm³ 6 ③, ⑤ 7 ① 8 ② 9 42
10 ③ 11 12 12 $\frac{25}{4}$ cm 13 4m

100점 완성 100~101쪽

- 1-1 16 : 1 1-2 ⑤ 2-1 1680 π cm³
2-2 1720 π cm³ 3-1 10cm 3-2 9cm
4-1 $\frac{16}{3}$ cm 4-2 9cm 5-1 $\frac{16}{5}$ cm 5-2 $\frac{72}{13}$ cm

서술형 완성 102~103쪽

- 1 (1) 3 : 4 (2) 12cm (3) 448cm²
2 (1) $\triangle ABC \sim \triangle CBD$ (SSS 닮음)
(2) $\triangle ABC \sim \triangle ADB$ (AA 닮음)
3 3 4 5cm 5 168cm 6 100cm²
7 6cm 8 6m 9 76cm³ 10 $\frac{15}{2}$ cm

실전 테스트 104~107쪽

- 1 ④ 2 ③ 3 ① 4 ③ 5 ⑤ 6 ④
7 ④ 8 ③, ④ 9 ②, ⑤ 10 ③ 11 ① 12 ②
13 ② 14 ① 15 ⑤ 16 ② 17 ④ 18 ③
19 18 π cm
20 (1) $\triangle ABC \sim \triangle AED$ (SAS 닮음) (2) 15cm
21 48cm² 22 $\frac{16}{3}$ cm

• 시험 '전 범위' 학습

일일 과제

1회 110~118쪽

- 1 ③ 2 117° 3 44° 4 ④ 5 ⑤ 6 ③
7 $\triangle ABC \equiv \triangle RQP$ (RHS 합동),
 $\triangle DEF \equiv \triangle LJK$ (RHA 합동)
8 6cm 9 ⑤ 10 59° 11 ③ 12 25cm
13 ③ 14 ⑤ 15 ④ 16 ③ 17 117° 18 ①
19 ② 20 15° 21 ⑤ 22 ④ 23 ③
24 $\angle x = 60^\circ$, $\angle y = 70^\circ$ 25 ① 26 ①, ⑤
27 ⑤ 28 52° 29 ② 30 ④ 31 75° 32 ③
33 35° 34 ② 35 10 36 정사각형 37 ③
38 ④ 39 ① 40 20cm² 41 ④ 42 36
43 ② 44 96cm² 45 21L 46 ④, ⑤
47 ① 48 ⑤ 49 ⑤ 50 $\frac{35}{4}$ cm

2회 119~127쪽

- 1 80° 2 ③ 3 ⑤ 4 ④ 5 ⑤ 6 7cm
7 ② 8 ③ 9 4cm 10 35cm² 11 54°
12 72° 13 50° 14 ① 15 ⑤ 16 35° 17 118°
18 (54-9 π)cm² 19 9cm 20 ③ 21 ④ 22 ②
23 ③ 24 ④ 25 ② 26 ② 27 ③ 28 42°
29 ③ 30 16cm² 31 $\neg$, $\equiv$ 32 ②
33 21° 34 $\frac{5}{2}$ cm 35 ② 36 28cm
37 ②, ⑤ 38 ⑤ 39 8cm² 40 ③
41 ⑤ 42 16 π cm² 43 ② 44 128cm³
45 ④ 46 ① 47 ② 48 ⑤ 49 $x = \frac{15}{4}$, $y = \frac{9}{4}$
50 3.6m

3회 128~136쪽

- 1 18° 2 3 3 ② 4 49° 5 ④ 6 8cm
7 $\perp$, $\subset$ 8 80cm² 9 ⑤ 10 50cm²
11 30cm 12 ⑤ 13 ② 14 10 π cm²
15 ① 16 ④ 17 22° 18 ③ 19 10cm
20 ④ 21 80° 22 15cm 23 ⑤ 24 ③
25 50° 26 $x=2$, $y=4$ 27 ④ 28 ④
29 24cm² 30 ① 31 58° 32 ④ 33 1
34 ⑤ 35 13cm 36 ③ 37 마음모
38 30cm² 39 ② 40 7cm²
41 11cm 42 ② 43 150cm² 44 90
45 40cm³ 46 ⑤ 47 $\frac{9}{2}$ cm
48 $\frac{48}{5}$ cm 49 ① 50 $\frac{144}{25}$ cm

4회 137~144쪽

- 1 100° 2 65° 3 6cm 4 58° 5 22° 6 ③
7 10cm 8 29cm² 9 64° 10 4cm 11 ③
12 ④ 13 ② 14 112° 15 ③ 16 151° 17 ⑤
18 (84-16 π)cm² 19 15cm
20 57cm² 21 ③ 22 11cm 23 ③
24 8cm² 25 ④ 26 ④ 27 20cm²
28 ② 29 ③ 30 16cm² 31 ④ 32 96°
33 ③ 34 ③ 35 120° 36 ③, ⑤
37 128cm² 38 28cm² 39 ③ 40 ②
41 8 : 1 42 $\frac{40}{3}\pi$ cm 43 3cm 44 ①
45 ④ 46 9cm 47 1cm
48 36cm² 49 $\frac{75}{2}$ cm² 50 ⑤

실전 모의고사

1회 145~149쪽

- 1 ③ 2 ④ 3 ④ 4 ⑤ 5 ①, ④ 6 ③
7 ② 8 ④ 9 ③ 10 ④ 11 ④ 12 ③
13 ② 14 ④ 15 ③ 16 ② 17 ③ 18 ④
19 ④ 20 ④ 21 200cm² 22 50°
23 평행사변형 24 36cm² 25 96cm

2회 150~154쪽

- 1 ② 2 ④ 3 ② 4 ③ 5 ⑤ 6 ①
7 ⑤ 8 ② 9 ③ 10 ②, ④ 11 ②
12 ⑤ 13 ③ 14 ① 15 ④ 16 ⑤ 17 ②, ⑤
18 ③ 19 ⑤ 20 ② 21 50° 22 5cm
23 14cm 24 14° 25 35

3회 155~159쪽

- 1 ⑤ 2 ③ 3 ① 4 ② 5 ④ 6 ③, ④
7 ① 8 ④ 9 ⑤ 10 ④ 11 ⑤ 12 ③
13 ③ 14 ④ 15 ③, ④ 16 ① 17 ⑤
18 ③ 19 ② 20 ④ 21 30° 22 77°
23 $\frac{15}{2}$ cm² 24 68cm² 25 125cm²

4회 160~164쪽

- 1 ① 2 ② 3 ③ 4 ② 5 ⑤ 6 ④
7 ② 8 ③ 9 ④ 10 ③ 11 ② 12 ④
13 ⑤ 14 ① 15 ⑤ 16 ③ 17 ④ 18 ④
19 ③ 20 ② 21 50° 22 112° 23 18cm
24 10cm² 25 $\frac{20}{3}$ cm

5회 165~169쪽

- 1 ② 2 ④ 3 ④, ⑤ 4 ⑤ 5 ③ 6 ③
7 ① 8 ④ 9 ② 10 ③ 11 ② 12 ④
13 ⑤ 14 ③ 15 ②, ⑤ 16 ① 17 ⑤
18 ④ 19 ③ 20 ④ 21 12cm 22 130°
23 34° 24 직사각형
25 (1) $\triangle ABC \sim \triangle DAC$ (SAS 닮음) (2) 40°

6회 170~174쪽

- 1 ⑤ 2 ③ 3 ① 4 ② 5 ② 6 ③
7 ⑤ 8 ② 9 ④ 10 ② 11 ⑤ 12 ②
13 ④ 14 ③ 15 ② 16 ① 17 ② 18 ③
19 ④ 20 ② 21 12cm
22 (1) 130° (2) 60° (3) 60° 23 68° 24 9cm
25 7.5m

7회 175~179쪽

- 1 ② 2 ② 3 ④ 4 ④ 5 ④ 6 ③
7 ③ 8 ③ 9 ④ 10 ② 11 ①, ⑤
12 ⑤ 13 ③ 14 ① 15 ②, ⑤ 16 ④
17 ② 18 ③ 19 ④ 20 ⑤ 21 10cm
22 18 π cm 23 56° 24 105° 25 큰 케이크 1개

8회 180~184쪽

- 1 ② 2 ② 3 ① 4 ② 5 ④ 6 ③
7 ② 8 ③ 9 ② 10 ④ 11 ④ 12 ⑤
13 ③ 14 ④ 15 ④ 16 ① 17 ② 18 ③
19 ③ 20 ⑤ 21 9cm 22 118° 23 64cm²
24 56° 25 6cm