01 / 지수 8~21쪽

0001 5, $\frac{-5\pm5\sqrt{3}i}{2}$ 0002 -2, $1\pm\sqrt{3}i$ 0003 $\pm\sqrt{3}$, $\pm\sqrt{3}i$

0004 -3 0005 $\pm\sqrt{2}$ 0006 $\pm\sqrt{7}$ 0007 4

0008 -0.2 0009 -4 0010 $\frac{3}{2}$ 0011 2 0012 3

0013 7 0014 3 0015 5 0016 1 0017 $\frac{1}{8}$ 0018 $\frac{81}{625}$

0019 $\frac{7}{3}$ 0020 $-\frac{5}{6}$ 0021 $\frac{1}{4}$ 0022 a^3 0023 $a^{\frac{5}{6}}$

0024 $a^{\frac{1}{3}}$ 0025 25 0026 $3^{3\sqrt{3}}$ 0027 4

0028 ⑤ 0029 ③ 0030 4 0031 ㄱ, ㄴ 0032 18

0033 ④ 0034 ④ 0035 $\sqrt[3]{3}$ 0036 1 0037 7 0038 ④

0039 6 0040 ① 0041 ① 0042 -3 0043 ④ 0044 2

0045 ③ 0046 1 0047 $\frac{1}{3}$ 0048 4 0049 ③ 0050 $\frac{29}{24}$

0051 59 0052 14 0053 ④ 0054 2 0055 ③ 0056 ④

0057 $\frac{7}{12}$ 0058 ① 0059 42 0060 ③ 0061 12 0062 ⑤

0063 ④ 0064 4 0065 4 0066 ⑤ 0067 18 0068 5

0069 3 0070 ③ 0071 $\frac{3}{5}$ 0072 $\frac{5}{2}$ 0073 5 0074 1

0075 ② 0076 ④ 0077 6 0078 49 0079 ⑤ 0080 $\frac{6}{5}$

0081 32배 0082 ①

0083 4 0084 ⑤ 0085 ① 0086 ⑤ 0087 ② 0088 ④

0089 $2^{\frac{1}{8}}$ 0090 3 0091 15 0092 ① 0093 22 0094 ⑤

0095 ② 0096 ② 0097 $\frac{2}{3}$ 0098 ③ 0099 2 0100 2

0101 $\frac{3}{4}$

0102 ① 0103 ① 0104 $21\sqrt{5}$ 0105 8

02 / 로그 22~39쪽

0106 $-3=\log_{\frac{1}{3}}27$ 0107 $\frac{1}{2}=\log_{100}10$ 0108 49 0109 2

0110 5 0111 $0<x<5$

0112 $-4<x<-3$ 또는 $x>-3$

0113 $0<x<1$ 또는 $x>3$ 0114 3 0115 0 0116 $\frac{1}{2}$

0117 2 0118 1 0119 4 0120 2 0121 1 0122 $\frac{2}{3}$

0123 $\frac{3}{4}$ 0124 625 0125 $\frac{3}{4}$ 0126 $\frac{15}{8}$ 0127 25

0128 $2a+b$ 0129 $\frac{1+b}{a}-2$ 0130 -2 0131 -4

0132 $\frac{3}{5}$ 0133 1.5843 0134 -0.4157

0135 4.5843 0136 -4.4157 0137 0.7945

0138 2.7796 0139 -3.1931 0140 0.4041

0141 정수 부분: 1, 소수 부분: 0.6170

0142 정수 부분: 3, 소수 부분: 0.6170

0143 정수 부분: -3, 소수 부분: 0.6170

0144 정수 부분: -5, 소수 부분: 0.6170 0145 18.8

0146 18800 0147 0.188 0148 0.000188

0149 711 0150 7110 0151 0.00711

0152 0.00000711

0153 $\sqrt{3}$ 0154 ③ 0155 25 0156 ④ 0157 ① 0158 3

0159 ① 0160 1 0161 ② 0162 9 0163 ④ 0164 10

0165 ④ 0166 2 0167 ④ 0168 ⑤ 0169 ⑤ 0170 ①

0171 $A<B<C$ 0172 ③ 0173 ④ 0174 $\frac{3+2a}{1+ab}$

0175 ② 0176 $\frac{m+n}{2n}$ 0177 ③ 0178 ② 0179 ④

0180 ① 0181 ④ 0182 ① 0183 ⑤ 0184 ② 0185 -1

0186 ② 0187 ① 0188 ⑤ 0189 4 0190 ① 0191 11.9

0192 5 0193 ③ 0194 ① 0195 ③ 0196 ⑤ 0197 ⑤

0198 2.0949 0199 0.00582 0200 4 0201 ②

0202 ③ 0203 $-\frac{9}{5}$ 0204 10000 0205 ⑤

0206 360 0207 ④ 0208 1.8 0209 ② 0210 0.98 0211 ⑤

0212 32.7 %

0213 ④ 0214 ② 0215 ④ 0216 $\log_2 3$ 0217 80

0218 ③ 0219 ④ 0220 $\frac{5}{2}$ 0221 ① 0222 ⑤

0223 2.0333 0224 ① 0225 20.1

0226 $x^2-19x+90=0$ 0227 $\frac{1}{2}$배 0228 3 0229 0

0230 $10^{\frac{34}{5}}$

0231 1 0232 45 0233 $\sqrt{3}$ 0234 794

03 / 지수함수 40~59쪽

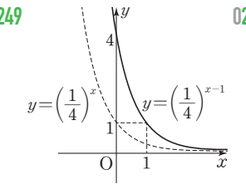
0235 ㄱ, ㄹ 0236 81 0237 $3\sqrt{3}$ 0238 $\frac{1}{27}$ 0239 27

0240 1 0241 $\frac{1}{125}$ 0242 25 0243 $\frac{1}{5}$ 0244 ㄴ, ㄷ, ㅁ

0245 $4^{10}<8^7$ 0246 $\frac{1}{625}<\left(\sqrt{\frac{1}{5}}\right)^5$

0247 $\sqrt{3}<\sqrt[3]{9}<\sqrt{27}$ 0248 $\left(\sqrt{\frac{1}{7}}\right)^5<\frac{1}{7}<\left(\frac{1}{7}\right)^{-0.1}$

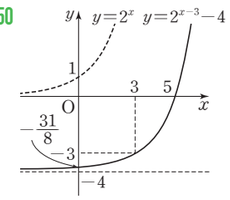
0249



치역: $\{y|y>0\}$,

점근선의 방정식: $y=0$

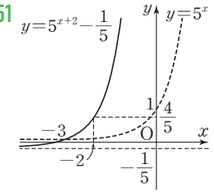
0250



치역: $\{y|y>-4\}$,

점근선의 방정식: $y=-4$

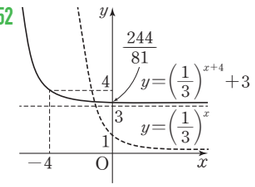
0251



치역: $\left\{y\middle|y>-\frac{1}{5}\right\}$,

점근선의 방정식: $y=-\frac{1}{5}$

0252



치역: $\{y|y>3\}$,

점근선의 방정식: $y=3$

0253 $y=\left(\frac{1}{3}\right)^{x+6}-3$ 0254 $y=-\left(\frac{1}{3}\right)^{x+2}+5$

0255 $y=\left(\frac{1}{3}\right)^{-x+2}-5$ 0256 $y=-\left(\frac{1}{3}\right)^{-x+2}+5$

0257 최댓값: 49, 최솟값: $\frac{1}{7}$ 0258 최댓값: 125, 최솟값: $\frac{1}{25}$

0259 최댓값: 27, 최솟값: -1 0260 최댓값: 28, 최솟값: 2

0261 최댓값: 3, 최솟값: $\frac{1}{27}$ 0262 최댓값: 4, 최솟값: $\frac{1}{4}$

0263 최댓값: 125, 최솟값: $\frac{1}{5}$ 0264 최댓값: 6, 최솟값: $\frac{1}{216}$

0265 $x=\frac{5}{2}$ 0266 $x=3$ 0267 $x=\frac{1}{4}$

0268 $x=\frac{5}{3}$ 0269 $x=3$ 0270 $x=-2$

0271 $x>\frac{1}{2}$ 0272 $x\geq-1$ 0273 $x\leq1$

0274 $-1<x<3$ 0275 $x\leq2$

0276 $x\leq-2$ 또는 $x\geq-1$

0277 ㄱ, ㄷ 0278 ③ 0279 $\frac{1}{27}$ 0280 $\frac{28}{27}$ 0281 ⑤

0282 ④ 0283 $a<-3$ 또는 $a>2$ 0284 1 0285 ④

0286 ④ 0287 -3 0288 ① 0289 $k<2$ 0290 ④

0291 ① 0292 2 0293 $\frac{1}{8}$ 0294 $\frac{25}{2}$ 0295 ⑤ 0296 ③

0297 ⑤ 0298 ② 0299 $\frac{17}{4}$ 0300 ③ 0301 ④ 0302 ⑤

0303 ③ 0304 $\frac{26}{5}$ 0305 4 0306 ② 0307 2 0308 ④

0309 ② 0310 1 0311 ② 0312 ⑤ 0313 8 0314 2

0315 ② 0316 ① 0317 $\frac{13}{9}$ 0318 12 0319 -3 0320 ②

0321 4 0322 ② 0323 ② 0324 ③

0325 $x=\frac{1}{5}$ 또는 $x=3$ 0326 ① 0327 84 0328 ①

0329 ③ 0330 3 0331 ③ 0332 ③ 0333 ③

0334 $a<x<d$ 0335 ② 0336 ① 0337 $6<a\leq8$

0338 3 0339 4 0340 ④ 0341 ① 0342 8 0343 ⑤

0344 -4 0345 ④ 0346 3시간 0347 ④ 0348 ②

0349 4번 0350 6

0351 ⑤ 0352 ㄱ, ㄹ 0353 $\frac{7}{2}$ 0354 ⑤ 0355 $\frac{3}{2}$

0356 ① 0357 $\frac{1}{32}$ 0358 11 0359 9 0360 2 0361 ①

0362 ⑤ 0363 ③ 0364 -2 0365 $1<x<5$ 0366 ③

0367 4회 0368 -6 0369 $-3<k<-2$ 0370 4

0371 6 0372 128 0373 6 0374 12

자르는 선

04 / 로그함수 60~81쪽

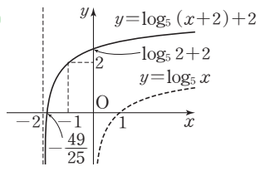
0375 $y=\log_3 x-2$ 0376 $y=5^x+3$ 0377 -2 0378 2

0379 -1 0380 $-\frac{3}{2}$ 0381 -2 0382 3

0383 ㄱ, ㄷ 0384 $\frac{1}{2}\log\frac{1}{3}5<\log\frac{1}{3}2$

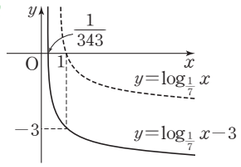
0385 $\log_{25}64<2\log_5 3$

0386



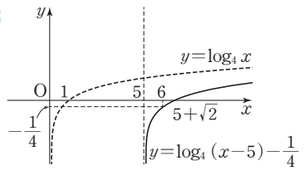
정의역: $\{x|x>-2\}$, 점근선의 방정식: $x=-2$

0387



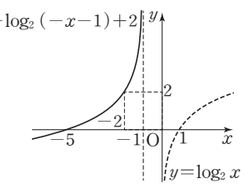
정의역: $\{x|x>0\}$, 점근선의 방정식: $x=0$

0388



정의역: $\{x|x>5\}$, 점근선의 방정식: $x=5$

0389 $y=-\log_2(-x-1)+2$



정의역: $\{x|x<-1\}$, 점근선의 방정식: $x=-1$

0390 $y=\log_3(x-2)-4$ 0391 $y=-\log_3(x+1)+2$

0392 $y=\log_3(-x+1)-2$ 0393 $y=-\log_3(-x+1)+2$

0394 $y=3^{x+2}-1$ 0395 최댓값: 4, 최솟값: -1

0396 최댓값: 2, 최솟값: -3 0397 최댓값: 9, 최솟값: 8

0398 최댓값: -3, 최솟값: -9

0399 최댓값: 6, 최솟값: 0 0400 최댓값: 2, 최솟값: $\log_3 5$

0401 최댓값: 0, 최솟값: -1

0402 최댓값: -1, 최솟값: $\log_{\frac{1}{2}}11$ 0403 $x=82$

0404 $x=-\frac{1}{4}$ 0405 $x=8$ 0406 $x=2$

0407 $x=1$ 또는 $x=1000$ 0408 $x=\frac{1}{27}$ 또는 $x=81$

0409 $x=\frac{1}{64}$ 또는 $x=4$ 0410 $x=\sqrt{2}$ 또는 $x=16$

0411 $-3<x<22$ 0412 $3<x\le5$ 0413 $\frac{1}{2}<x<2$

0414 $x\ge10$ 0415 $\frac{1}{100}\le x\le10$

0416 $0<x<1$ 또는 $x>64$ 0417 $0<x\le3$ 또는 $x\ge243$

0418 $5<x<25$

0419 ④ 0420 3 0421 ④ 0422 16 0423 ④ 0424 6

0425 ① 0426 ④ 0427 ㄱ, ㄷ, ㄹ, ㅂ 0428 ① 0429 ③

0430 $\frac{1}{3}$ 0431 ④ 0432 ① 0433 9 0434 $4\log_2 5$

0435 $\frac{20}{3}$ 0436 ⑤ 0437 ⑤ 0438 ② 0439 ② 0440 5

0441 6 0442 ④ 0443 $A<C<B$ 0444 ① 0445 7

0446 -4 0447 ④ 0448 4 0449 $\log_2 10$ 0450 ①

0451 $\frac{1}{2}$ 0452 ④ 0453 ④ 0454 2 0455 8 0456 ④

0457 ⑤ 0458 160 0459 ① 0460 $\frac{1}{81}$ 0461 1000

0462 ③ 0463 $\frac{5}{3}$ 0464 $x=\frac{5}{3}$ 0465 ② 0466 ②

0467 $-\frac{2}{3}$ 0468 ④ 0469 ④ 0470 ④ 0471 32 0472 ②

0473 ④ 0474 8 0475 ④ 0476 $x=\frac{1}{15}$ 0477 ④

0478 9 0479 74 0480 ⑤ 0481 ① 0482 ①

0483 $1<x<2$ 0484 ① 0485 ⑤ 0486 31 0487 4

0488 ④ 0489 8 0490 ⑤ 0491 ③

0492 $0<x<\frac{1}{10}$ 또는 $x>\frac{\sqrt{10}}{10}$ 0493 ② 0494 ② 0495 6

0496 $a\ge10$ 0497 ① 0498 15개월 0499 ④

0500 ④ 0501 $\frac{1}{10000}$기압 이상 $\frac{1}{100}$기압 이하 0502 7

0503 2 0504 ③ 0505 ④ 0506 ⑤ 0507 2 0508 ㄴ, ㄷ

0509 -12 0510 $\frac{1}{3}$ 0511 6 0512 21 0513 ④

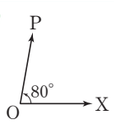
0514 3 0515 ④ 0516 15 0517 125 0518 4 0519 20

0520 2 0521 $-\frac{3}{2}$ 0522 16

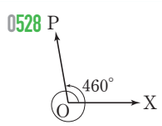
0523 ② 0524 3 0525 ③ 0526 $-3<x<-1$

05 / 삼각함수 84~99쪽

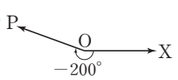
0527



0528



0529



0530

0531 $360^\circ\times n+115^\circ$ 0532 $360^\circ\times n+90^\circ$

0533 $360^\circ\times n+190^\circ$ 0534 $360^\circ\times n+80^\circ$

0535 제4사분면 0536 제1사분면 0537 제3사분면

0538 제2사분면 0539 $\frac{5}{6}\pi$ 0540 $-\frac{4}{3}\pi$ 0541 144°

0542 -200° 0543 $2n\pi+\pi$ 0544 $2n\pi+\frac{4}{3}\pi$

0545 $2n\pi+\frac{\pi}{2}$ 0546 $2n\pi+\frac{5}{4}\pi$

0547 호의 길이: 3π, 넓이: 3π

0548 호의 길이: $\frac{5}{2}\pi$, 넓이: $\frac{15}{4}\pi$

0549 (1) $-\frac{2\sqrt{5}}{5}$ (2) $\frac{\sqrt{5}}{5}$ (3) -2

0550 $\sin\theta=\frac{\sqrt{2}}{2}$, $\cos\theta=-\frac{\sqrt{2}}{2}$, $\tan\theta=-1$

0551 $\sin\theta=-\frac{1}{2}$, $\cos\theta=\frac{\sqrt{3}}{2}$, $\tan\theta=-\frac{\sqrt{3}}{3}$

0552 $\sin\theta=-\frac{\sqrt{2}}{2}$, $\cos\theta=-\frac{\sqrt{2}}{2}$, $\tan\theta=1$

0553 $\sin\theta=\frac{\sqrt{3}}{2}$, $\cos\theta=\frac{1}{2}$, $\tan\theta=\sqrt{3}$

0554 $\sin\theta<0$, $\cos\theta>0$, $\tan\theta<0$ 0555 제1사분면

0556 제3사분면 0557 제2사분면 0558 제4사분면

0559 $\cos\theta=\frac{3}{5}$, $\tan\theta=\frac{4}{3}$ 0560 $\sin\theta=\frac{\sqrt{3}}{2}$, $\tan\theta=-\sqrt{3}$

0561 $\cos\theta=-\frac{12}{13}$, $\tan\theta=\frac{5}{12}$

0562 $\sin\theta=-\frac{\sqrt{5}}{3}$, $\tan\theta=-\frac{\sqrt{5}}{2}$ 0563 2

0564 $\frac{2}{\cos\theta}$ 0565 $-\frac{4}{9}$ 0566 $-\frac{3}{4}$

0567 ③ 0568 ⑤ 0569 ㄴ, ㅁ, ㅂ

0570 제1사분면, 제3사분면 0571 ③ 0572 ④ 0573 120°

0574 ⑤ 0575 $\frac{1}{2}$ 0576 150° 0577 $\frac{1}{2}$ 0578 ⑤ 0579 ④

0580 ㄱ, ㄷ, ㄹ 0581 ⑤ 0582 72 0583 $6+4\pi$

0584 $\frac{16}{3}\pi$ 0585 ④ 0586 $(100+56\pi)$cm

0587 ② 0588 $\frac{\pi}{2}$ 0589 ① 0590 ④ 0591 16 m

0592 ② 0593 -3 0594 ③ 0595 $-\frac{3}{10}$ 0596 ②

0597 ② 0598 제2사분면 0599 ① 0600 ⑤ 0601 1

0602 ③ 0603 $-2\sin\theta$ 0604 -8 0605 $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

0606 ② 0607 ① 0608 ② 0609 $\frac{\sqrt{31}}{4}$ 0610 $\sqrt{15}$

0611 ① 0612 $\frac{3}{5}$ 0613 ② 0614 ① 0615 -1 0616 ②

0617 $3x^2+8x+3=0$

0618 ② 0619 ① 0620 $\frac{7}{9}\pi$ 0621 2π 0622 ③ 0623 ④

0624 16 0625 ② 0626 ③ 0627 $\frac{2}{5}$ 0628 $-\cos\theta$

0629 $\tan\theta$ 0630 ④ 0631 ① 0632 ① 0633 ②

0634 $5-3\sqrt{2}$ 0635 504 m² 0636 $-\sqrt{3}$

0637 1

0638 $\frac{7}{8}\pi$ 0639 ① 0640 -1 0641 $-\frac{\sqrt{15}}{16}$

06 / 삼각함수의 그래프 100~121쪽

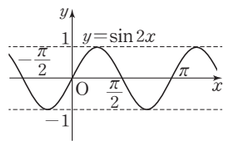
0642 3 0643 2 0644 (1) $\{y|-2\le y\le2\}$ (2) 2π (3) 원점

0645 (1) $\{y|-1\le y\le1\}$ (2) π (3) y축

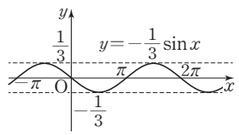
0646 (1) 실수 전체의 집합 (2) 2π (3) $x=(2n+1)\pi$ (4) 원점

0647 π 0648 2π 0649 π

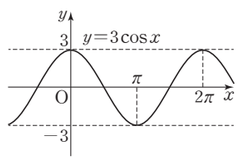
0650 최댓값: 1, 최솟값: -1, 주기: π



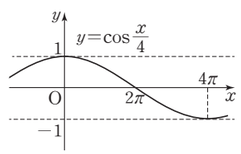
0651 최댓값: $\frac{1}{3}$, 최솟값: $-\frac{1}{3}$, 주기: 2π



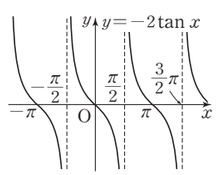
0652 최댓값: 3, 최솟값: -3, 주기: 2π



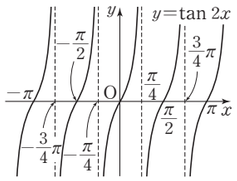
0653 최댓값: 1, 최솟값: -1, 주기: 8π



0654 주기: π, 점근선의 방정식: $x=n\pi+\frac{\pi}{2}$ (n은 정수)



0655 주기: $\frac{\pi}{2}$, 점근선의 방정식: $x=\frac{2n+1}{4}\pi$ (n은 정수)



0656 최댓값: 1, 최솟값: -3, 주기: 2π

0657 최댓값: 4, 최솟값: 2, 주기: π

0658 최댓값: 없다., 최솟값: 없다., 주기: $\frac{\pi}{2}$ 0659 $\frac{\sqrt{3}}{2}$

0660 $\frac{\sqrt{3}}{2}$ 0661 1 0662 $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ 0663 $\frac{1}{2}$ 0664 $-\frac{\sqrt{3}}{3}$

0665 $-\frac{1}{2}$ 0666 $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ 0667 $\sqrt{3}$ 0668 $\frac{\sqrt{3}}{2}$

0669 $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ 0670 -1 0671 -0.9659

0672 -0.9563 0673 0.2867

0674 $x=\frac{7}{6}\pi$ 또는 $x=\frac{11}{6}\pi$

0675 $x=\frac{\pi}{3}$ 또는 $x=\frac{\pi}{2}$ 또는 $x=\frac{3}{2}\pi$ 또는 $x=\frac{5}{3}\pi$

0676 $0\le x\le\frac{\pi}{6}$ 또는 $\frac{5}{6}\pi\le x<2\pi$ 0677 $\frac{7}{6}\pi<x<\frac{11}{6}\pi$

0678 ⑤ 0679 ③ 0680 $\frac{\sqrt{3}}{2}$ 0681 ④ 0682 ⑤

0683 ㄴ, ㄷ 0684 ② 0685 4 0686 ③

0687 ㄱ, ㄴ, ㄹ 0688 36 0689 $\frac{4}{3}\pi$ 0690 ④ 0691 ⑤

0692 ③ 0693 $\frac{5}{2}$ 0694 2π 0695 ⑤ 0696 2π 0697 -6

0698 2π 0699 $-\frac{4}{3}\pi$ 0700 2π 0701 ⑤ 0702 ②

0703 ① 0704 2 0705 ③ 0706 2π 0707 12π 0708 -1

0709 $-\pi$ 0710 ③ 0711 0.7661 0712 ㄱ 0713 -1

0714 -4 0715 $-\frac{4}{5}$ 0716 ⑤ 0717 ④ 0718 ④

0719 0 0720 ㄱ, ㄴ 0721 ⑤ 0722 4 0723 -6

0724 8 0725 ② 0726 1 0727 ④ 0728 ⑤ 0729 3

0730 ① 0731 $\frac{\pi}{2}$ 0732 $-\frac{1}{4}$ 0733 ④ 0734 ⑤

0735 $x=0$ 또는 $x=\frac{\pi}{6}$ 0736 ③ 0737 $x=\frac{2}{3}\pi$

0738 $\frac{5}{2}\pi$ 0739 $\frac{\pi}{2}$ 0740 ④ 0741 ④

0742 $x=\frac{\pi}{6}$ 또는 $x=\frac{5}{6}\pi$ 0743 ⑤ 0744 2π 0745 $\frac{\pi}{6}$

0746 ② 0747 $-\sqrt{2}$ 0748 ① 0749 6 0750 ②

0751 ③ 0752 ④ 0753 $-\frac{4}{3}$ 0754 ③ 0755 ⑤

0756 $0\le x\le\frac{\pi}{4}$ 또는 $\frac{5}{4}\pi\le x<2\pi$ 0757 ④

0758 $\frac{\pi}{6}<\alpha\le\frac{\pi}{3}$ 또는 $\frac{2}{3}\pi\le\alpha<\frac{5}{6}\pi$ 0759 $\frac{\pi}{12}\le\theta\le\frac{5}{12}\pi$

0760 $-\frac{1}{2}$ 0761 $\frac{\pi}{4}<x<\frac{\pi}{3}$ 0762 ⑤ 0763 ①

0764 $0\le\theta<\frac{\pi}{3}$ 또는 $\frac{5}{3}\pi<\theta<2\pi$ 0765 $\frac{\pi}{3}$ 0766 ①

0767 ⑤ 0768 ⑤ 0769 ② 0770 ④ 0771 12π

0772 ㄱ, ㄷ, ㄹ 0773 ③ 0774 ② 0775 $\frac{5}{2}$ 0776 ②

0777 $-\frac{1}{2}$ 0778 2π 0779 $\frac{4}{3}$ 0780 $x=\frac{\pi}{4}$

0781 ④ 0782 $\frac{\pi}{3}\le\theta<\frac{\pi}{2}$ 0783 $\frac{9}{2}$ 0784 -32

0785 9 0786 9

0787 ③ 0788 ② 0789 ③

0790 $\frac{2}{3}\pi<\theta<\pi$ 또는 $\pi<\theta<\frac{4}{3}\pi$

07 / 사인법칙과 코사인법칙 122~137쪽

0791 $3\sqrt{2}$ 0792 $4\sqrt{6}$ 0793 90° 0794 60°, 120° 0795 6

0796 $4\sqrt{2}$ 0797 $2\sqrt{13}$ 0798 $3\sqrt{10}$ 0799 60°

0800 120° 0801 $6\sqrt{3}$ 0802 18

0803 (1) $\frac{1}{15}$ (2) $\frac{4\sqrt{14}}{15}$ (3) $6\sqrt{14}$ 0804 $12\sqrt{2}$

0805 18 0806 36 0807 27 0808 $\frac{15}{2}$

0809 $\frac{37}{64}$ 0810 ③ 0811 ⑤ 0812 ③ 0813 $\frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{4}$

0814 $\frac{3}{2}$ 0815 $12\sqrt{2}$ 0816 $\frac{1}{3}$ 0817 ④ 0818 ④

0819 $\frac{7}{2}$ 0820 ⑤ 0821 4 : 2 : 5 0822 $\frac{7}{4}$ 0823 ①

0824 $C=90°$인 직각삼각형 0825 $A=90°$인 직각삼각형

0826 ② 0827 $200(\sqrt{3}+1)$ m 0828 $81\sqrt{2}$ m

0829 ① 0830 $\sqrt{19}$ 0831 ④ 0832 $5\sqrt{3}$ 0833 $\sqrt{3}$ 0834 $3\sqrt{3}$

0835 $\sqrt{10}$ 0836 ⑤ 0837 135° 0838 ① 0839 $\frac{\sqrt{2}}{2}$ 0840 ③

0841 $\frac{\sqrt{21}}{3}$ 0842 $\frac{\sqrt{2}}{4}$ 0843 7 0844 $3\sqrt{2}$ 0845 ⑤

0846 $a=c$인 이등변삼각형 0847 ④ 0848 ③

0849 $\frac{169}{3}\pi$ m^2 0850 $10\sqrt{21}$ m 0851 $2\sqrt{19}$

0852 ③ 0853 ③ 0854 $\frac{15}{4}$ 0855 ③ 0856 ② 0857 ②

0858 $\sqrt{5}$ 0859 ④ 0860 ④ 0861 $2(\sqrt{3}-1)$ 0862 $4\sqrt{6}$

0863 $14\sqrt{3}+6\sqrt{35}$ 0864 $3+4\sqrt{3}$ 0865 $\frac{45\sqrt{3}}{4}$

0866 $\frac{15\sqrt{7}}{2}$ 0867 120° 0868 $24\sqrt{3}$ 0869 ②

0870 34 0871 ⑤

0872 ② 0873 ③ 0874 3 : 5 : 7

0875 $B=90°$인 직각삼각형 0876 ③ 0877 ① 0878 $2\sqrt{3}$

0879 $\frac{\sqrt{21}}{7}$ 0880 ④ 0881 ④ 0882 10 m

0883 $\frac{64}{3}\pi-16\sqrt{3}$ 0884 $\frac{7}{10}$ 0885 ⑤ 0886 $\frac{15\sqrt{3}}{4}$

0887 $20\sqrt{3}$ 0888 $\frac{\sqrt{10}}{10}$ 0889 $2\sqrt{7}$ 0890 $\frac{8\sqrt{7}}{7}$

0891 $\frac{9\sqrt{3}+3\sqrt{6}}{2}$

0892 $\frac{18}{5}$ 0893 ③ 0894 ① 0895 $\frac{1}{36}$

08 / 등차수열과 등비수열 140~163쪽

0896 9 0897 -1, -10 0898 0, 6 0899 $a_n=-2n+5$

0900 $a_n=n-6$ 0901 $a_n=3n-10$ 0902 $a_n=-4n+3$

0903 -8 0904 10 0905 4 0906 6 0907 $x=-2$, $y=8$

0908 $x=9$, $y=1$ 0909 -110 0910 95 0911 25

0912 90 0913 260 0914 1030 0915 21 0916 27

0917 2 0918 12 0919 $a_n=4n+3$

0920 $a_1=-1$, $a_n=2n-5$ ($n\ge2$) 0921 1, 16

0922 -3, $\frac{3}{2}$ 0923 $a_n=-3\times(\sqrt{2})^{n-1}$

0924 $a_n=6\times\left(-\frac{1}{4}\right)^{n-1}$ 0925 $a_n=7\times2^{n-1}$

0926 $a_n=243\times\left(-\frac{1}{3}\right)^{n-1}$ 0927 -96 0928 8

0929 $\frac{1}{2}$ 0930 -1 0931 $x=14$, $y=56$ 0932 $x=\frac{4}{3}$, $y=\frac{4}{27}$

0933 93 0934 -279 0935 $\frac{1023}{512}$ 0936 1023

0937 ③ 0938 ④ 0939 $a_n=\log(2^n\times3)$ 0940 ㄱ, ㄷ

0941 ③ 0942 ③ 0943 18 0944 ③ 0945 -6

0946 제11항 0947 10 0948 제31항 0949 ③

0950 8 0951 35 0952 ② 0953 20 0954 1 0955 -6

0956 ⑤ 0957 ③ 0958 3 0959 ③ 0960 2 0961 -1

0962 $81\sqrt{5}$ 0963 ② 0964 162 0965 -2 0966 8

0967 ④ 0968 281 0969 ① 0970 -252 0971 ③

0972 ③ 0973 ② 0974 -65 0975 121 0976 -42

0977 5 0978 ⑤ 0979 ④ 0980 ③ 0981 508 0982 7

0983 6 0984 ② 0985 30 0986 ② 0987 ② 0988 ②

0989 11 0990 ④ 0991 10 0992 ⑤

0993 첫째항: 15, 공비: $\frac{1}{25}$ 0994 ④ 0995 100 0996 ③

0997 ④ 0998 ④ 0999 ② 1000 ⑤ 1001 12 1002 84

1003 ② 1004 ③ 1005 4 1006 2 1007 ② 1008 ④

1009 2 1010 정삼각형 1011 ① 1012 27 1013 ②

1014 64 1015 46 1016 ④ 1017 ③ 1018 ③

1019 -129 1020 ② 1021 64 1022 ④ 1023 ③

1024 11 1025 ④ 1026 $\frac{95}{3}$ 1027 -128 1028 ①

1029 -64 1030 $4\pi\left\{1-\left(\frac{1}{2}\right)^{10}\right\}$ 1031 ②

1032 ⑤ 1033 $\frac{16}{9}$배 1034 ④ 1035 ⑤ 1036 ①

1037 6 1038 30 1039 1620만 원 1040 ③ 1041 ②

1042 50

1043 -158 1044 ② 1045 ③ 1046 75 1047 86

1048 145 1049 13 1050 155 1051 ③ 1052 -3 1053 55

1054 90 1055 ① 1056 ② 1057 ㄱ, ㄴ, ㄹ 1058 896

1059 $\frac{37+14\sqrt{3}}{16}$ 1060 ⑤ 1061 4 1062 580

1063 1.025배

1064 250 1065 16 1066 ② 1067 ③

09 / 수열의 합 164~179쪽

1068 $3+7+11+\cdots+27$ 1069 $\frac{1}{3}+\frac{1}{6}+\frac{1}{9}+\cdots+\frac{1}{27}$

1070 $-2+4-8+16-32$ 1071 $\sum_{k=1}^{11}(2k-3)$

1072 $\sum_{k=1}^{7}(3k-1)^2$ 1073 $\sum_{k=1}^{10}\left(-\frac{1}{2}\right)^k$ 1074 3 1075 28

1076 -6 1077 300 1078 50 1079 185 1080 -132

1081 447 1082 60 1083 591 1084 3850 1085 $\frac{15}{16}$

1086 $\frac{10}{21}$ 1087 3 1088 3

1089 ① 1090 ③ 1091 66 1092 ④ 1093 ㄱ, ㄷ, ㄹ

1094 5 1095 ① 1096 ④ 1097 ① 1098 65

1099 -105 1100 ⑤ 1101 -400 1102 16

1103 10 1104 ⑤ 1105 ④ 1106 35 1107 101 1108 ③

1109 ① 1110 3157 1111 ② 1112 245 1113 ① 1114 882

1115 ⑤ 1116 55 1117 91 1118 ① 1119 32 1120 ②

1121 ④ 1122 4 1123 220 1124 260

1125 $\frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$ 1126 ④ 1127 ② 1128 ③

1129 35 1130 ② 1131 58 1132 $\frac{10}{31}$ 1133 37 1134 $\frac{100}{101}$

1135 $\frac{30}{31}$ 1136 $-\frac{10}{19}$ 1137 ⑤ 1138 $2\sqrt{2}$ 1139 4

1140 15 1141 $3+2\sqrt{2}$ 1142 ② 1143 55 1144 2

1145 18 1146 ④ 1147 제68항 1148 ④ 1149 74

1150 39 1151 1705 1152 ②

1153 ⑤ 1154 36 1155 80 1156 ⑤ 1157 502 1158 ②
1159 160 1160 ④ 1161 1014 1162 ⑤ 1163 124 1164 $\frac{40}{7}$
1165 ④ 1166 ① 1167 ① 1168 11 1169 116 1170 2
1171 ② 1172 9 1173 160 1174 $\sqrt{6}$

10 / 수학적 귀납법 180~195쪽

1175 32 1176 -1 1177 -3 1178 -1 1179 $\frac{1}{360}$ 1180 53
1181 -15 1182 3^{10} 1183 $-\frac{1}{128}$ 1184 -3^7
1185 $a_n=\frac{-n^2+n+10}{2}$ 1186 $a_n=\frac{3n^2-3n+2}{2}$
1187 $a_n=2^n+1$ 1188 $a_n=\frac{6}{2\times3\times4\times\cdots\times n}$
1189 $a_n=\frac{4}{n+1}$ 1190 $a_n=(-2)^{\frac{(n-1)n}{2}}$
1191 (가) 1 (나) $k+1$
1192 ⑤ 1193 124 1194 53 1195 $\frac{16}{17}$ 1196 9 1197 ④
1198 ② 1199 ④ 1200 3069 1201 510 1202 ①
1203 ② 1204 165 1205 41 1206 496 1207 ⑤ 1208 165
1209 ② 1210 ① 1211 $\frac{1}{11}$ 1212 7 1213 ③ 1214 ⑤
1215 6 1216 2 1217 ④ 1218 4 1219 11 1220 ④
1221 $-\frac{1}{24}$ 1222 -62 1223 10 1224 136
1225 $a_{n+1}=\frac{1}{2}a_n+8\ (n=1, 2, 3, \dots)$ 1226 7048
1227 $\frac{11}{6}$ 1228 $a_{n+1}=a_n+4n\ (n=1, 2, 3, \dots)$ 1229 30
1230 250 1231 ⑤ 1232 ㄱ, ㄴ, ㄷ 1233 ㄱ, ㄴ, ㄷ
1234 ③ 1235 (가) $\frac{1}{(k+1)(k+2)}$ (나) $\frac{k+1}{k+2}$ (다) $k+1$
1236 ③ 1237 풀이 참조 1238 (가) 5^{k-1} (나) $2m$
1239 풀이 참조 1240 (가) $\frac{2k+1}{k+1}$ (나) k 1241 ⑤
1242 44 1243 제8항 1244 ④ 1245 210 1246 ④
1247 33 1248 16 1249 ① 1250 ④ 1251 27
1252 (가) 3 (나) 5 (다) $3m$ 1253 ② 1254 60 1255 6
1256 81 km
1257 ① 1258 ③ 1259 ③ 1260 55

기출 BOOK

01 / 지수 2~7쪽

1회 1 ② 2 6 3 11 4 ⑤ 5 ⑤ 6 ① 7 10
8 ④ 9 ⑤ 10 ④ 11 ④ 12 90 13 -16 14 ①
15 ⑤ 16 ③ 17 ⑤ 18 ④ 19 ① 20 3

2회 1 ③ 2 ⑤ 3 ② 4 ③ 5 $A<C<B$ 6 ②
7 ④ 8 ② 9 ⑤ 10 ④ 11 ① 12 ① 13 ④ 14 ③
15 ① 16 ① 17 ② 18 256 19 ① 20 2

02 / 로그 8~13쪽

1회 1 192 2 ④ 3 ① 4 ④ 5 ② 6 ② 7 $\frac{25}{4}$
8 $C<A<B$ 9 ② 10 ③ 11 $\frac{17}{4}$ 12 ③ 13 ①
14 3.3343 15 ④ 16 ③ 17 ④ 18 -6 19 ③ 20 12

2회 1 ② 2 ③ 3 2 4 $\frac{5}{2}$ 5 ③ 6 18 7 ④
8 ② 9 ④ 10 $\frac{3}{2}$ 11 24 12 ⑤ 13 $\frac{8}{9}$ 14 ⑤ 15 ①
16 ④ 17 ② 18 0.000412 19 3 20 ③

03 / 지수함수 14~19쪽

1회 1 ② 2 8 3 ④ 4 -4 5 $\frac{4}{7}$ 6 $a=\frac{1}{6}$, $b=\frac{1}{2}$
7 $\frac{15}{2}$ 8 3 9 28 10 ① 11 50 12 $-\frac{5}{2}$ 13 4 14 1
15 ⑤ 16 ④ 17 ① 18 ④ 19 $0\le a\le 8$ 20 ②

2회 1 ① 2 ⑤ 3 ② 4 ④ 5 ② 6 ③ 7 ②
8 34 9 9 10 $a=13$, $b=0$ 11 -2 12 ③ 13 ⑤
14 ① 15 ④ 16 ② 17 ③ 18 ④ 19 $a<\frac{4}{5}$ 20 ④

04 / 로그함수 20~25쪽

1회 1 2 2 ⑤ 3 ⑤ 4 -3 5 5 6 ② 7 ⑤
8 ⑤ 9 ④ 10 ② 11 ⑤ 12 ④ 13 4 14 ① 15 ④
16 $\frac{16}{5}$ 17 22 18 3 19 $\frac{5}{8}$ 20 ①

2회 1 ⑤ 2 -4 3 -5 4 ③ 5 3 6 $3^{26}-1$
7 ④ 8 ② 9 $\frac{1}{3}$ 10 ③ 11 ④ 12 ④ 13 ① 14 ③
15 $14+\sqrt{3}$ 16 ① 17 59 18 81
19 $0<a<\frac{1}{27}$ 또는 $a>9$ 20 ②

05 / 삼각함수 26~31쪽

1회 1 ② 2 ㄱ, ㄴ, ㅁ 3 제2사분면, 제4사분면
4 ③ 5 ③ 6 225° 7 22.5°, 67.5° 8 ② 9 ⑤ 10 ④
11 ① 12 호의 길이: 6π, 넓이: 27π 13 18 14 -1 15 ③
16 ④ 17 ④ 18 ③ 19 ④ 20 $-\frac{7}{8}$

2회 1 ③ 2 4 3 ② 4 135° 5 ② 6 ⑤ 7 6
8 67 9 4π 10 ⑤ 11 ③
12 호의 길이: 5, 중심각의 크기: 2 13 ② 14 ⑤
15 제4사분면 16 ④ 17 ② 18 ① 19 ④ 20 ②

06 / 삼각함수의 그래프 32~37쪽

1회 1 ② 2 ③ 3 -8 4 ㄴ, ㄷ 5 ②
6 -6π 7 ④ 8 6π 9 ① 10 ② 11 0 12 ⑤ 13 $\frac{10}{3}$
14 ⑤ 15 ④ 16 ② 17 $-5\le k\le 0$ 18 ④ 19 $a\ge 2$
20 ④

2회 1 ③ 2 -1 3 ⑤ 4 ② 5 ① 6 2 7 ②
8 ④ 9 ① 10 $\frac{2\sqrt{2}}{3}$ 11 ① 12 ③ 13 ④
14 $\frac{13}{3}\pi$ 15 ② 16 ③ 17 $2\le k\le 6$ 18 ③ 19 $\frac{3}{2}\pi$
20 $\frac{2}{3}\pi$, $\frac{4}{3}\pi$

07 / 사인법칙과 코사인법칙 38~43쪽

1회 1 ⑤ 2 $4\sqrt{2}$ 3 ③ 4 ③ 5 $5(\sqrt{3}+1)$ m 6 ①
7 ③ 8 ⑤ 9 ③ 10 $\frac{3\sqrt{10}}{10}$ 11 ⑤ 12 $\frac{33\sqrt{2}}{8}$
13 $b=c$인 이등변삼각형, $A=120°$인 삼각형 14 $\sqrt{37}$ km
15 60° 16 ③ 17 ③ 18 ② 19 45°, 135° 20 30°

2회 1 ① 2 ④ 3 ② 4 ② 5 $a=b$인 이등변삼각형
6 $10\sqrt{6}$ m 7 ③ 8 $6\sqrt{3}$ 9 135° 10 $\frac{8\sqrt{6}}{3}$
11 $-\frac{4}{3}$ 12 117 13 $a=b$인 이등변삼각형 14 ③
15 $\frac{48\sqrt{3}}{7}$ 16 ④ 17 ⑤ 18 $\frac{39\sqrt{3}}{4}$ 19 ② 20 ⑤

08 / 등차수열과 등비수열 44~49쪽

1회 1 ④ 2 1 3 $\frac{5}{7}$ 4 24 5 120 6 -170
7 23 8 -525 9 ③ 10 ④ 11 ① 12 324 13 ④
14 제8항 15 ④ 16 ② 17 242 18 ①
19 $9\pi\left\{1-\left(\frac{2}{3}\right)^{10}\right\}$ 20 336만 원

2회 1 ① 2 ③ 3 ④ 4 $\frac{3}{2}$ 5 ④ 6 ③ 7 27
8 -710 9 ③ 10 676 11 ③ 12 ④ 13 ④ 14 ②
15 ② 16 -9 17 ② 18 ⑤ 19 ② 20 ④

09 / 수열의 합 50~55쪽

1회 1 184 2 25 3 ② 4 ① 5 -1530 6 120
7 ② 8 3164 9 ⑤ 10 $\frac{n(n-1)(n+1)}{6}$ 11 ③ 12 ⑤
13 ② 14 ③ 15 18 16 $\frac{8-\sqrt{2}}{2}$ 17 ④ 18 ⑤ 19 15
20 ②

2회 1 ③ 2 ④ 3 ③ 4 ⑤ 5 40 6 1707 7 ③
8 335 9 ⑤ 10 ① 11 ② 12 $\frac{n(n-1)(n+1)}{3}$ 13 310
14 ③ 15 ② 16 ① 17 ④ 18 4 19 486 20 ②

10 / 수학적 귀납법 56~61쪽

1회 1 19 2 ④ 3 $\frac{40}{3}$ 4 ③ 5 51 6 $\frac{17}{4}$ 7 ③
8 48 9 ② 10 ⑤ 11 ④ 12 $\frac{3}{2}$ 13 17 14 ⑤ 15 ④

2회 1 70 2 ③ 3 60 4 ② 5 ② 6 $\frac{6}{29}$ 7 0
8 9 9 $\frac{1}{2}$ 10 $\frac{9}{5}$ 11 $\frac{1}{8}$ 12 풀이 참조
13 (가) 9 (나) 8 (다) $9m+1$ 14 ① 15 10