INSKY 개념서 · 예비고2

고등수학 대수

빠른답지

본책 · 단원별 정답

인스카이수학

정답 — 01 지수

기본예제	01 2, $-1\pm\sqrt{3}i$ · 02 (1) 3, -3 (2) -2 (3) 없다 · 03 (1) 5 (2) -2 (3) 3 04 (1) 2 (2) 3 (3) 2 (4) 2 · 05 $\sqrt{2}<\sqrt[3]{3}$ · 06 (1) 1 (2) $\frac{1}{8}$ (3) 9 (4) $\frac{1}{4}$ 07 (1) 4 (2) $\frac{1}{a^2}$ (3) 9 · 08 (1) 4 (2) $\frac{1}{3}$ (3) $a^{\frac{2}{3}}$ (4) $a^{-\frac{3}{4}}$ 09 (1) 2 (2) 2 (3) 9 · 10 (1) $a^{\frac{2}{3}}$ (2) 9 (3) 5
기본문제	01 -3, $\frac{3\pm3\sqrt{3}i}{2}$ · 02 ② · 03 (1) 1개 (2) 0개 (3) 2개 · 04 (1) -5 (2) 5 (3) $\frac{1}{2}$ 05 (1) 3 (2) 2 (3) 3 (4) 3 · 06 $\sqrt[3]{5}<\sqrt{3}$ · 07 (1) 1 (2) $\frac{1}{9}$ (3) $\frac{5}{2}$ (4) $\frac{1}{1000}$ 08 (1) 25 (2) 8 (3) a^2 · 09 (1) 8 (2) $\frac{1}{9}$ (3) $a^{\frac{2}{5}}$ (4) $a^{-\frac{3}{2}}$ · 10 (1) 2 (2) 8 11 (1) 9 (2) 2 (3) 4 · 12 $\frac{5}{6}$ · 13 (1) 8 (2) 9 (3) 7 · 14 $\frac{1}{2}$ · 15 (1) 27 (2) $\frac{1}{9}$ · 16 7
실전예제	01 ⑤ (20.11 고2 11번) · 02 ③ (22.6 고2 1번) · 03 ④ (21.9 고2 1번) 04 81 (23.6 고2 22번) · 05 ③ (23.6 고2 1번) · 06 12 (20.11 고2 24번)
실전문제	01 ① (20.9 고2 3번) · 02 ③ (21.6 고2 1번) · 03 5 (19.6 고2 22번) · 04 ② (19.6 고2 10번) 05 ① (10.6 고2 3번) · 06 ① (20.11 고2 1번) · 07 ⑤ (22.9 고2 1번) · 08 ④ (23.9 고2 1번) 09 ④ (22.11 고2 1번) · 10 25 (21.6 고2 22번) · 11 ② (19.6 고2 4번) · 12 ④ (17.6 고2 13번)

정답 — 02 로그

기본예제	01 (1) $\log_3 81=4$ (2) $\log_2\frac{1}{8}=-3$ (3) $5^2=25$ (4) $9^{\frac{1}{2}}=3$ · 02 (1) 4 (2) -3 (3) $\frac{1}{2}$ (4) -2 03 (1) $x=32$ (2) $x=7$ (3) $x=\frac{1}{4}$ · 04 (1) $x>-2$ (2) $2<x<3$ 또는 $3<x<6$ 05 (1) 1 (2) 3 (3) $\frac{3}{2}$ (4) 2 · 06 (1) $2a+b$ (2) $2b-a$ (3) $a+1$ (4) $\frac{a+b}{2}$ 07 (1) $\frac{3}{2}$ (2) $\frac{3}{4}$ (3) 3 · 08 (1) 1 (2) $\frac{5}{3}$ (3) 4 · 09 (1) $\frac{1}{a}$ (2) $\frac{3}{2a}$ (3) $a+2$ 10 (1) 2.3010 (2) -1.6990 (3) 0.6990 (4) 2.3483
기본문제	01 (1) $\log_5 125=3$ (2) $\log_{10}0.01=-2$ (3) $2^5=32$ (4) $8^{\frac{1}{3}}=2$ · 02 (1) 3 (2) -4 (3) $\frac{1}{2}$ (4) -2 03 (1) $x=125$ (2) $x=9$ (3) $x=\frac{1}{9}$ · 04 13 · 05 3 · 06 6 · 07 (1) 2 (2) 3 (3) $\frac{5}{2}$ (4) 3 · 08 ④ 09 (1) $a+2b$ (2) $3a-b$ (3) $a+1$ (4) $a+\frac{b}{2}$ · 10 (1) $\frac{4}{3}$ (2) $\frac{2}{3}$ (3) 2 · 11 1 12 (1) 5 (2) 2 · 13 (1) $\frac{1}{a}$ (2) $\frac{2}{3a}$ (3) $a+2$ · 14 (1) $a+ab$ (2) $\frac{1}{a}+b$ 15 (1) 3.4771 (2) -2.5229 (3) 0.9542 · 16 (1) 2.3856 (2) $x=23.5$
실전예제	01 ② (19.9 고2 1번) · 02 15 (19.6 고2 23번) · 03 ④ (19.6 고2 4번) 04 ② (23.6 고2 2번) · 05 ④ (20.9 고2 8번) · 06 ④ (23.6 고2 5번)
실전문제	01 8 (18.11 고2 22번) · 02 8 (19.6 고2 24번) · 03 ② (20.6 고2 2번) · 04 ④ (21.9 고2 2번) 05 ② (21.6 고2 2번) · 06 ② (20.9 고2 1번) · 07 ② (22.11 고2 3번) · 08 5 (17.3 고2 22번) 09 ⑤ (21.11 고2 8번) · 10 ⑤ (22.6 고2 5번) · 11 ⑤ (21.6 고2 5번) · 12 147 (16.9 고2 23번)

정답 — 03 지수함수

기본예제	01 ①, ③ · 02 (1) 9 (2) 1 (3) $\frac{1}{3}$ (4) $\sqrt{3}$ · 03 $k=8$, $m=-2$ · 04 ㄱ, ㄷ 05 (1) $3^{0.8}<3^{1.2}$ (2) $\left(\frac{1}{2}\right)^{3}<\left(\frac{1}{2}\right)^{-2}$ · 06 $A<B<C$ 07 (1) $y=2^{x-1}+3$ (2) $y=3$ (3) $(1,\ 4)$ · 08 (1) $y=-3^{x}$ (2) $y=\left(\frac{1}{3}\right)^{x}$ (3) $y=-\left(\frac{1}{3}\right)^{x}$ 09 (1) 최댓값 8, 최솟값 $\frac{1}{2}$ (2) 최댓값 9, 최솟값 $\frac{1}{3}$ · 10 최댓값 5, 최솟값 $\frac{3}{2}$
기본문제	01 ④ · 02 $\frac{9}{2}$ · 03 8 · 04 4 · 05 ⑤ · 06 ㄱ, ㄴ · 07 (1) $2^{\frac{1}{3}}>2^{\frac{1}{4}}$ (2) $0.5^{2}>0.5^{3}$ 08 $B<A<C$ · 09 $y=3^{x+2}-1$, 점근선 $y=-1$ · 10 점근선 $y=-4$, y절편 -2 · 11 8 12 $y=-3^{x}$ · 13 최댓값 9, 최솟값 $\frac{1}{3}$ · 14 최댓값 8, 최솟값 $\frac{1}{2}$ · 15 3 · 16 $a=3$, 최솟값 $\frac{1}{3}$
실전예제	01 ① (19.9 고2 11번) · 02 ⑤ (22.6 고2 9번) · 03 ② (23.6 고2 7번) 04 ② (22.6 고2 6번) · 05 ② (21.11 고2 9번) · 06 ① (21.6 고2 8번)
실전문제	01 ④ (14.6 고2 13번) · 02 ④ (13.11 고2 13번) · 03 ② (21.9 고2 8번) · 04 ⑤ (19.9 고2 8번) 05 ② (13.11 고2 10번) · 06 ② (19.6 고2 나형 11번) · 07 82 (21.9 고2 23번) · 08 ① (20.6 고2 7번) 09 ④ (19.6 고2 가형 11번) · 10 ③ (19.11 고2 11번)

정답 — 04 로그함수

기본예제	01 (1) 2 (2) -1 (3) 0 (4) $\frac{1}{2}$ · 02 (1) $\{x\mid x>3\}$ (2) $\{x\mid x>-2\}$ (3) $\{x\mid x<6\}$ 03 $a=3$, $b=\frac{1}{2}$ · 04 ①, ③, ⑤ · 05 (1) $\log_2 3<\log_2 7$ (2) $\log_{\frac{1}{3}} 5<\log_{\frac{1}{3}} 2$ (3) $2<\log_3 10$ 06 $y=\log_2(x-3)-1$, 점근선 $x=3$, 정의역 $\{x\mid x>3\}$ 07 (1) $y=-\log_3 x$ (2) $y=\log_3(-x)$ (3) $y=-\log_3(-x)$ · 08 $a=1$, $b=2$ 09 (1) 최댓값 3, 최솟값 0 (2) 최댓값 0, 최솟값 -3 · 10 (1) $y=2^{x}$ (2) $y=\log_3(x-2)$
기본문제	01 (1) 4 (2) -3 (3) $\frac{1}{2}$ · 02 1 · 03 (1) $\{x\mid x>-5\}$ (2) $\{x\mid x<2\}$ · 04 $a=3$, $b=\frac{1}{9}$ · 05 ④ 06 (1) $\log_3 2<\log_3 5$ (2) $\log_{\frac{1}{2}} 3>\log_{\frac{1}{2}} 6$ (3) $3>\log_2 7$ · 07 $C<B<A$ · 08 $y=\log_3(x+2)+1$, $k=2$ 09 ② · 10 $a=-2$, $b=2$ · 11 최댓값 4, 최솟값 -1 · 12 최댓값 0, 최솟값 -2 13 (1) $y=3^{x}$ (2) $y=\log_2(x+1)$ · 14 1 · 15 1 · 16 $\frac{5}{4}$
실전예제	01 **6** (19.11 고2 24번) · 02 ① (22.6 고2 7번) · 03 ④ (21.6 고2 9번) · 04 **24** (23.9 고2 24번) 05 ① (19.6 고2 7번) · 06 ① (22.9 고2 8번)
실전문제	01 ② (20.6 고2 9번) · 02 **64** (19.6 고2 25번) · 03 ② (19.11 고2 13번) · 04 ① (20.6 고2 8번) 05 ⑤ (19.6 고2 12번) · 06 ② (19.6 고2 9번) · 07 **5** (20.11 고2 23번) · 08 ② (22.11 고2 8번) 09 ② (19.9 고2 10번) · 10 ② (17.11 고2 12번) · 11 ⑤ (23.6 고2 8번) · 12 ② (20.11 고2 13번)

정답 — 05 지수·로그 방정식과 부등식

기본예제	01 (1) $x=4$ (2) $x=2$ (3) $x=-3$ · 02 (1) $x=3$ (2) $x=-\frac{3}{2}$ (3) $x=\log_2 5$ 03 $x=2$ · 04 $x=1$ 또는 $x=2$ · 05 (1) $x>3$ (2) $x\le 3$ · 06 (1) $x<-2$ (2) $x\ge 3$ 07 (1) $x=8$ (2) $x=10$ · 08 $x=3$ · 09 (1) $1<x<9$ (2) $0<x<4$ · 10 4시간 후
기본문제	01 (1) $x=4$ (2) $x=6$ (3) $x=-2$ · 02 $x=2$ · 03 (1) $x=3$ (2) $x=2$ (3) $x=\log_3 10$ 04 $x=1$ · 05 $x=1$ 또는 $x=3$ · 06 $x=-1$ 또는 $x=2$ · 07 (1) $x\le 5$ (2) $x>1$ 08 (1) $x>-2$ (2) $x\le 4$ · 09 $x<1$ · 10 (1) $x=32$ (2) $x=4$ · 11 $x=4$ · 12 $x=3$ 13 (1) $-1<x\le 8$ (2) $x>3$ · 14 2 · 15 3시간 후 · 16 $0\le x\le 2$
실전예제	01 ⑤ (21.6 고2 11번) · 02 5 (22.9 고2 23번) · 03 ② (21.11 고2 5번) 04 13 (23.6 고2 23번) · 05 ① (22.6 고2 12번) · 06 ④ (21.6 고2 12번)
실전문제	01 ⑤ (20.6 고2 11번) · 02 3 (19.9 고2 24번) · 03 ③ (22.6 고2 13번) · 04 10 (19.11 고2 23번) 05 6 (22.6 고2 24번) · 06 ④ (20.6 고2 12번) · 07 11 (21.11 고2 24번) · 08 ③ (20.11 고2 8번) 09 ② (20.11 고2 6번) · 10 ③ (19.6 고2 13번) · 11 ② (19.11 고2 9번) · 12 ④ (20.6 고2 13번)

정답 — 06 일반각과 호도법

기본예제	01 (1) 양의 방향, 1바퀴와 40° (2) 음의 방향, 120° (3) 양의 방향, 2바퀴와 80° 02 (1) $360^\circ\times n+60^\circ$ (2) $360^\circ\times n+280^\circ$ (3) $360^\circ\times n+300^\circ$ (4) $360^\circ\times n+320^\circ$ 03 ②, ④, ⑤ · 04 (1) 제3사분면 (2) 제2사분면 (3) 제4사분면 (4) 제4사분면 05 (1) $\frac{\pi}{3}$ (2) $\frac{3\pi}{4}$ (3) $\frac{7\pi}{6}$ (4) $-\frac{\pi}{2}$ · 06 (1) 30° (2) 225° (3) 300° (4) -120° 07 (1) $2n\pi+\frac{\pi}{3}$, 제1사분면 (2) $2n\pi+\frac{5\pi}{4}$, 제3사분면 (3) $2n\pi+\frac{3\pi}{4}$, 제2사분면 08 호의 길이 2π, 넓이 6π · 09 중심각 $\frac{\pi}{2}$, 넓이 4π · 10 호의 길이 2π, 넓이 3π
기본문제	01 (1) 양의 방향, 1바퀴와 90° (2) 음의 방향, 200° (3) 음의 방향, 1바퀴와 40° 02 (1) $360^\circ\times n+140^\circ$ (2) $360^\circ\times n+150^\circ$ (3) $360^\circ\times n+210^\circ$ (4) $360^\circ\times n+20^\circ$ 03 ⑤ · 04 (1) 제4사분면 (2) 제3사분면 (3) 제2사분면 (4) 제3사분면 · 05 ② · 06 ① 07 (1) $\frac{\pi}{4}$ (2) $\frac{5\pi}{6}$ (3) $\frac{4\pi}{3}$ (4) $-\frac{\pi}{6}$ · 08 (1) 60° (2) 135° (3) 330° (4) -150° · 09 ⑤ 10 (1) $2n\pi+\frac{\pi}{4}$, 제1사분면 (2) $2n\pi+\frac{11\pi}{6}$, 제4사분면 (3) $2n\pi+\frac{2\pi}{3}$, 제2사분면 · 11 ②, ③, ⑤ 12 호의 길이 π, 넓이 3π · 13 중심각 $\frac{\pi}{4}$, 넓이 2π · 14 호의 길이 5π, 넓이 15π 15 호의 길이 8, 넓이 24 · 16 반지름 6, 중심각 $\frac{2\pi}{3}$
실전예제	01 ④ (19.11 고2 8번) · 02 ⑤ (19.6 고2 3번) · 03 ④ (22.6 고2 3번) · 04 ⑤ (21.6 고2 3번) · 05 **6** (23.9 고2 23번) · 06 **6** (22.11 고2 25번)
실전문제	01 ③ (19.9 고2 4번) · 02 ④ (19.9 고2 5번) · 03 ③ (20.6 고2 3번) · 04 ① (23.6 고2 3번) · 05 ⑤ (20.9 고2 6번) · 06 ③ (22.9 고2 7번) · 07 ③ (21.9 고2 13번)

정답 — 07 삼각함수의 뜻과 관계

기본예제	01 $-\frac{12}{13}$, $\frac{5}{13}$, $-\frac{12}{5}$ · 02 (1) 1 (2) -1 (3) 0 (4) -1 · 03 (1) 1 (2) 1 (3) $\frac{1}{2}$ 04 $P(\sqrt{3},\ 1)$ · 05 (1) 제3사분면 (2) 제2사분면 · 06 $\frac{1}{2}$, $-\frac{\sqrt{3}}{2}$, $-\frac{\sqrt{3}}{3}$ 07 (1) $-\frac{\sqrt{2}}{2}$, $-\frac{\sqrt{2}}{2}$, 1 (2) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$, $\frac{1}{2}$, $-\sqrt{3}$ · 08 (1) $\sin^2\theta$ (2) 2 09 $\cos\theta=-\frac{3}{5}$, $\tan\theta=-\frac{4}{3}$ · 10 $-\frac{3}{8}$
기본문제	01 $-\frac{3}{5}$, $\frac{4}{5}$, $-\frac{3}{4}$ · 02 $-\frac{7}{5}$ · 03 (1) 0 (2) 2 · 04 (1) $\frac{3}{4}$ (2) 2 · 05 $P(2,\ 2\sqrt{3})$ 06 (1) 제2사분면 (2) 제4사분면 · 07 ⑤ · 08 $\frac{\sqrt{2}}{2}$, $-\frac{\sqrt{2}}{2}$, -1 · 09 $-\frac{\sqrt{3}}{2}$, $-\frac{1}{2}$, $\sqrt{3}$ 10 $-\frac{3}{2}$ · 11 (1) $\cos^2\theta$ (2) $\sin\theta$ · 12 $\sin\theta=-\frac{4}{5}$, $\tan\theta=-\frac{4}{3}$ · 13 $-\frac{17}{13}$ 14 $-\frac{5}{18}$ · 15 $-\frac{4}{3}$ · 16 $P(-8,\ -6)$
실전예제	01 ⑤ (23.9 고2 3번) · 02 **5** (21.9 고2 22번) · 03 ③ (19.6 고2 8번) · 04 **19** (19.6 고2 23번) · 05 ④ (23.6 고2 9번) · 06 ③ (19.11 고2 5번)
실전문제	01 ② (20.9 고2 4번) · 02 ④ (19.11 고2 2번) · 03 **5** (19.9 고2 22번) · 04 ④ (19.9 고2 4번) · 05 ② (22.9 고2 3번) · 06 ④ (21.11 고2 1번) · 07 **8** (22.9 고2 22번) · 08 ⑤ (22.6 고2 8번) · 09 ⑤ (20.6 고2 6번) · 10 ④ (21.9 고2 6번) · 11 **20** (20.6 고2 24번) · 12 **45** (21.6 고2 24번)

정답 — 08 삼각함수의 그래프

기본예제	01 (1) 2 (2) $\frac{1}{2}$, $\frac{\sqrt{3}}{2}$ · 02 ㄱ, ㄴ, ㄹ · 03 (1) π (2) $x=\frac{\pi}{2}$, $x=\frac{3}{2}\pi$ (3) 1 04 (1) 최댓값 3, 최솟값 -3, 주기 2π (2) 최댓값 1, 최솟값 -1, 주기 π (3) 최댓값 2, 최솟값 -2, 주기 $\frac{2}{3}\pi$ (4) 최댓값·최솟값 없음, 주기 $\frac{\pi}{2}$ · 05 $a=3$, $b=2$ 06 (1) 최댓값 3, 최솟값 -1, 주기 2π (2) $m=\frac{\pi}{3}$, $n=1$ 07 (1) 최댓값 4, 최솟값 2, 주기 π (2) $m=\frac{\pi}{2}$, $n=3$ 08 (1) $\frac{1}{2}$ (2) $-\frac{1}{2}$ (3) $-\sqrt{3}$ · 09 (1) 0 (2) $-2\cos\theta$
기본문제	01 7 · 02 (1) 0 (2) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ (3) $\frac{1}{2}$ · 03 ⑤ · 04 (1) $\frac{1}{2}$ (2) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ · 05 (1) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ (2) $x=-\frac{\pi}{2}$, $x=\frac{\pi}{2}$ 06 (1) 최댓값 4, 최솟값 -4, 주기 2π (2) 최댓값 1, 최솟값 -1, 주기 $\frac{2}{3}\pi$ (3) 최댓값 3, 최솟값 -3, 주기 π 07 (1) $\frac{\pi}{4}$ (2) 최댓값 5, 최솟값 -5, 주기 4π · 08 8 · 09 $a=2$, $b=3$ 10 최댓값 1, 최솟값 -5, 주기 2π · 11 $y=\sin\left(x-\frac{\pi}{6}\right)-1$, 최댓값 0 12 (1) 최댓값 3, 최솟값 -1, 주기 $\frac{2}{3}\pi$ (2) $m=\frac{\pi}{3}$, $n=1$ 13 (1) $-\frac{1}{2}$ (2) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ (3) -1 (4) $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ · 14 (1) 0 (2) 1 · 15 6 · 16 7
실전예제	01 ④ (20.11 고2 2번) · 02 ① (21.11 고2 11번) · 03 **3** (21.6 고2 25번) · 04 ② (20.6 고2 10번) · 05 ③ (20.11 고2 12번) · 06 ⑤ (21.11 고2 10번)
실전문제	01 ⑤ (21.9 고2 3번) · 02 **9** (23.6 고2 24번) · 03 **11** (19.6 고2 25번) · 04 ① (19.9 고2 6번) · 05 **8** (20.6 고2 25번) · 06 **4** (20.9 고2 25번) · 07 ③ (19.6 고2 10번) · 08 ③ (22.6 고2 10번) · 09 ⑤ (23.6 고2 10번) · 10 ③ (19.6 고2 8번)

정답 — 09 삼각함수가 있는 방정식과 부등식

기본예제	01 $x=\frac{\pi}{3}$ 또는 $x=\frac{5}{3}\pi$ · 02 (1) $x=\frac{5}{4}\pi$ 또는 $x=\frac{7}{4}\pi$ (2) $x=\frac{5}{6}\pi$ 또는 $x=\frac{7}{6}\pi$ 03 (1) $x=\frac{\pi}{3}$ 또는 $x=\frac{4}{3}\pi$ (2) $x=\frac{3}{4}\pi$ 또는 $x=\frac{7}{4}\pi$ 04 (1) $x=\frac{\pi}{6}$ 또는 $x=\frac{5}{6}\pi$ (2) $x=\frac{3}{4}\pi$ 또는 $x=\frac{5}{4}\pi$ (3) $x=\frac{\pi}{6}$ 또는 $x=\frac{7}{6}\pi$ 05 (1) $x=\frac{\pi}{2}$ 또는 $x=\frac{3}{2}\pi$ (2) $x=\frac{3}{2}\pi$ (3) 해가 없다 · 06 $x=0$ 또는 $x=\frac{4}{3}\pi$ 07 $x=\frac{\pi}{6}$ 또는 $x=\frac{5}{6}\pi$ · 08 $x=\frac{\pi}{2}$ 또는 $x=\frac{7}{6}\pi$ 또는 $x=\frac{11}{6}\pi$ 09 (1) $\frac{\pi}{4}\le x\le\frac{3}{4}\pi$ (2) $\frac{\pi}{2}<x<\frac{3}{2}\pi$ 10 (1) $\frac{7}{6}\pi<x<\frac{11}{6}\pi$ (2) $0\le x<\frac{\pi}{3}$ 또는 $\frac{5}{3}\pi<x<2\pi$
기본문제	01 $x=\frac{\pi}{3}$ 또는 $x=\frac{2}{3}\pi$ · 02 (1) $x=\frac{3}{4}\pi$ 또는 $x=\frac{5}{4}\pi$ (2) $x=\frac{7}{6}\pi$ 또는 $x=\frac{11}{6}\pi$ 03 (1) $x=\frac{2}{3}\pi$ 또는 $x=\frac{5}{3}\pi$ (2) $x=\frac{5}{6}\pi$ 또는 $x=\frac{11}{6}\pi$ 04 (1) $x=\frac{\pi}{6}$ 또는 $x=\frac{11}{6}\pi$ (2) $x=\frac{5}{4}\pi$ 또는 $x=\frac{7}{4}\pi$ · 05 π 06 (1) $x=0$ (2) $x=0$ 또는 $x=\pi$ (3) 해가 없다 · 07 $x=0$ 또는 $x=\frac{\pi}{2}$ · 08 $x=\frac{\pi}{6}$ 또는 $x=\frac{\pi}{3}$ 09 $x=0$ 또는 $x=\frac{\pi}{3}$ 또는 $x=\frac{5}{3}\pi$ · 10 $x=0$ 또는 $x=\pi$ 또는 $x=\frac{7}{6}\pi$ 또는 $x=\frac{11}{6}\pi$ 11 (1) $\pi<x<2\pi$ (2) $\frac{2}{3}\pi\le x\le\frac{4}{3}\pi$ · 12 $\frac{\pi}{3}\le x\le\frac{2}{3}\pi$ · 13 $\frac{\pi}{4}<x<\frac{7}{4}\pi$ 14 $x=0$ 또는 $x=\frac{2}{3}\pi$ 또는 $x=\frac{4}{3}\pi$ · 15 $0\le x<\frac{\pi}{6}$ 또는 $\frac{5}{6}\pi<x<2\pi$ 16 $x=\frac{\pi}{4}$ 또는 $x=\frac{5}{4}\pi$
실전예제	01 ④ (20.6 고2 4번) · 02 ④ (22.6 고2 4번) · 03 ③ (19.6 고2 5번) 04 ④ (19.6 고2 3번) · 05 ③ (23.9 고2 8번) · 06 ① (21.6 고2 13번)
실전문제	01 ② (21.6 고2 4번) · 02 ④ (23.6 고2 4번) · 03 ② (19.9 고2 10번) 04 ③ (22.11 고2 5번) · 05 ⑤ (19.11 고2 5번)

정답 — 10 사인법칙과 코사인법칙

기본예제	01 $b=4\sqrt{2}$ · 02 (1) $R=6$ (2) $b=4\sqrt{3}$ · 03 $1:\sqrt{3}:2$ · 04 $B=30^\circ$ 05 (1) $a=\sqrt{13}$ (2) $a=\sqrt{7}$ · 06 $A=60^\circ$ · 07 120° · 08 (1) 5 (2) $6\sqrt{3}$ 09 $A=60^\circ$, 넓이 $10\sqrt{3}$ · 10 70 m
기본문제	01 $b=2\sqrt{6}$ · 02 (1) $R=5$ (2) $c=3\sqrt{2}$ · 03 $2\sqrt{3}$ · 04 $1:1:\sqrt{3}$ · 05 12 · 06 $B=45^\circ$ 07 $a=2\sqrt{3}$ · 08 $c=7$ · 09 $A=120^\circ$ · 10 $\frac{3}{4}$ · 11 (1) $6\sqrt{2}$ (2) 5 · 12 $30\sqrt{3}$ 13 70 m · 14 $60\sqrt{2}$ m · 15 (1) $12\sqrt{3}$ (2) $2\sqrt{7}$ · 16 $\frac{7\sqrt{3}}{3}$
실전예제	01 ⑤ (19.9 고2 7번) · 02 ① (23.6 고2 11번) · 03 ③ (23.6 고2 6번) · 04 ② (20.9 고2 10번) 05 ② (19.11 고2 가형 10번) · 06 ① (21.9 고2 9번)
실전문제	01 ⑤ (19.9 고2 12번) · 02 ① (02.3 고3 9번) · 03 ① (13.3 고2 8번) · 04 **32** (11.3 고2 25번) 05 ⑤ (02.6 고2 5번) · 06 ② (19.11 고2 나형 10번) · 07 ④ (22.9 고2 9번) · 08 ② (23.9 고2 10번) 09 ① (04.3 고2 12번) · 10 **10** (19.11 고2 25번)

정답 — 11 등차수열

기본예제	01 (1) 2, 5, 8, 11 (2) 1, 4, 9, 16 (3) -1, 1, -1, 1 · 02 (1) $a_n=2n$ (2) $a_n=n^2$ (3) $a_n=\frac{1}{n+1}$ 03 (1) 공차 3, $\square=10$ (2) 공차 -5, $\square=10$ (3) 공차 4, $\square=1$ 04 (1) $a_n=3n+2$ (2) $a_n=-2n+12$ (3) $a_n=4n-1$ · 05 (1) 59 (2) 제21항 06 첫째항 1, 공차 3, $a_n=3n-2$ · 07 (1) 7 (2) -2 · 08 (1) 128 (2) 120 09 176 · 10 $a_n=2n+2$
기본문제	01 5, 7, 9, $a_{10}=23$ · 02 (1) $a_n=3n$ (2) $a_n=\frac{n}{n+1}$ · 03 ④ · 04 22 · 05 (1) $a_n=5n-7$ (2) $a_n=-4n+17$ 06 61 · 07 제32항 · 08 29 · 09 $a_n=-2n+16$ · 10 (1) 11 (2) 4 · 11 246 · 12 392 13 $a_n=4n-3$ · 14 제18항 · 15 135 · 16 1683
실전예제	01 ④ (22.11 고2 2번) · 02 ① (21.9 고2 7번) · 03 6 (20.11 고2 25번) 04 ③ (23.9 고2 4번) · 05 35 (14.11 고2 22번) · 06 11 (19.11 고2 24번)
실전문제	01 ④ (19.9 고2 2번) · 02 ③ (19.11 고2 2번) · 03 ② (15.9 고2 4번) · 04 2 (16.11 고2 22번) 05 16 (18.6 고2 23번) · 06 24 (20.9 고2 23번) · 07 15 (17.6 고2 23번) · 08 ④ (17.3 고2 10번) 09 ① (14.6 고2 5번) · 10 90 (15.3 고2 25번) · 11 ④ (20.11 고2 5번) · 12 15 (15.11 고2 23번)

정답 — 12 등비수열

기본예제	01 (1) 2 (2) $\frac{1}{3}$ (3) -3 · 02 20, 40 · 03 (1) $a_n=3\times2^{n-1}$ (2) $a_n=2\times(-3)^{n-1}$ 04 162 · 05 $a_n=2\times3^{n-1}$ · 06 제7항 · 07 (1) $x=6$ (2) $x=-4$ 또는 $x=4$ 08 (1) 63 (2) 121 · 09 510 · 10 16 m
기본문제	01 (1) 3 (2) $\frac{1}{4}$ (3) -4 · 02 ③ · 03 36, 108 · 04 (1) $a_n=5\times3^{n-1}$ (2) $a_n=4\times\left(\frac{1}{2}\right)^{n-1}$ 05 81 · 06 3 · 07 첫째항 3, 공비 2 · 08 486 · 09 제6항 · 10 (1) $x=6$ (2) $x=-10$ 또는 $x=10$ 11 $x=2$ · 12 (1) 242 (2) 126 · 13 1093 · 14 6.4 mm · 15 189 · 16 51 m
실전예제	01 ③ (20.11 고2 3번) · 02 ④ (22.9 고2 4번) · 03 ④ (20.9 고2 9번) 04 ⑤ (16.6 고2 4번) · 05 ③ (21.9 고2 4번) · 06 ① (23.9 고2 11번)
실전문제	01 ④ (17.6 고2 4번) · 02 **243** (19.9 고2 23번) · 03 ② (16.3 고2 6번) · 04 ③ (16.6 고2 5번) · 05 ④ (17.6 고2 5번) · 06 ③ (16.9 고2 5번) 07 **32** (18.9 고2 25번) · 08 **10** (16.9 고2 23번) · 09 **4** (21.11 고2 23번) · 10 **18** (22.11 고2 23번) · 11 ③ (12.11 고2 7번) · 12 ③ (15.3 고2 6번)

정답 — 13 수열의 합

기본예제	01 (1) 26 (2) 54 · 02 (1) $\sum_{k=1}^{10} 2k$ (2) $\sum_{k=1}^{10} 3^{k-1}$ · 03 (1) 11 (2) 13 (3) 27 04 $\sum_{k=1}^{10} a_k = 5$, $\sum_{k=1}^{10} b_k = 2$ · 05 (1) 210 (2) 385 (3) 225 · 06 (1) 140 (2) 112 (3) 330 07 (1) n^2 (2) $n(n+1)^2$ · 08 495 · 09 (1) $\frac{10}{11}$ (2) $\frac{10}{21}$
기본문제	01 (1) 35 (2) 82 · 02 ③ · 03 36 · 04 (1) 10 (2) 22 · 05 4 · 06 $\sum_{k=1}^{20} a_k = 20$, $\sum_{k=1}^{20} b_k = 10$ 07 (1) 465 (2) 91 (3) 441 · 08 210 · 09 90 · 10 $2n^2+3n$ · 11 $\frac{n(n+1)(n+2)}{3}$ 12 (1) 105 (2) 190 · 13 1100 · 14 220 · 15 (1) $\frac{20}{21}$ (2) $\frac{2}{5}$ · 16 9
실전예제	01 ③ (21.11 고2 6번) · 02 **10** (22.9 고2 25번) · 03 **2** (21.11 고2 25번) 04 **220** (17.11 고2 24번) · 05 ③ (19.9 고2 11번) · 06 ⑤ (16.9 고2 7번)
실전문제	01 ⑤ (17.6 고2 4번) · 02 ⑤ (18.6 고2 4번) · 03 **100** (16.11 고2 24번) · 04 **221** (21.9 고2 25번) 05 **18** (20.9 고2 24번) · 06 ④ (23.9 고2 7번) · 07 **65** (17.3 고2 24번) · 08 ② (18.6 고2 9번) 09 ① (22.9 고2 6번) · 10 **30** (12.9 고2 24번) · 11 ① (22.9 고2 10번) · 12 **37** (14.6 고2 24번)

정답 — 14 수학적 귀납법

기본예제	01 $a_2 = 5$, $a_3 = 14$, $a_4 = 41$ · 02 8 · 03 $a_n = -3n + 8$, $a_{10} = -22$ 04 $a_n = 3 \times 2^{n-1}$, $a_5 = 48$ · 05 29 · 06 81 · 07 $a_n = n^2 - n + 1$, $a_{10} = 91$ 08 -1 · 09 ② · 10 (가) $2k+1$ (나) $(k+1)^2$
기본문제	01 31 · 02 16 · 03 21 · 04 53 · 05 54 · 06 1 · 07 -17 · 08 162 09 ② · 10 46 · 11 65 · 12 $\frac{1}{2}$ · 13 ④ · 14 (가) $2k+2$ (나) $(k+1)(k+2)$ 15 제14항 · 16 (가) $3m+1$ (나) $4m+1$
실전예제	01 ③ (17.3 고2 5번) · 02 ⑤ (19.11 고2 7번) · 03 ② (22.9 고2 12번) 04 ③ (19.9 고2 9번) · 05 ⑤ (20.11 고2 10번) · 06 ③ (22.9 고2 13번)
실전문제	01 ① (20.9 고2 7번) · 02 ④ (19.11 고2 8번) · 03 ② (16.9 고2 12번) · 04 ③ (19.9 고2 13번) 05 ① (21.9 고2 12번) · 06 ③ (18.3 고2 13번) · 07 299 (10.9 고2 24번) · 08 34 (13.6 고2 24번) 09 511 (13.9 고2 27번) · 10 ① (17.11 고2 12번) · 11 ④ (23.9 고2 13번)