

제 ② 교시

수 학

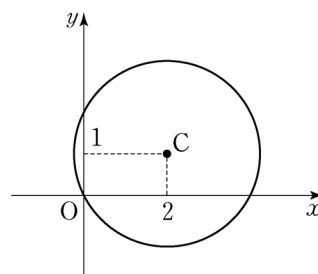
수험번호 ()

성 명 ()

※ 다음 물음에 대한 가장 옳은 답을 하나만 골라, OMR 답안지에 정확히 표기하시오.

- 두 집합 A, B 에 대하여 $A \cap B = \emptyset$ 인 것은?
 ① $A = \{1, 3\}, B = \{2, 4, 6\}$
 ② $A = \{a, b, c\}, B = \{c, d, e\}$
 ③ $A = \{1, 2, 4\}, B = \{x \mid x \text{는 } 6 \text{의 약수}\}$
 ④ $A = \{x \mid x \text{는 } 5 \text{ 이하의 짝수}\}, B = \{1, 2, 3\}$
- 다음 중 참인 명제는?
 ① $1+2 > 5$ 이다.
 ② $x+3=5$ 이다.
 ③ $x=2$ 이면 $2x=4$ 이다.
 ④ 2의 배수는 4의 배수이다.
- 두 실수 x, y 에 대하여 $(x-3)+(y+2)i=0$ 이 성립할 때, $x+y$ 의 값은? (단, $i = \sqrt{-1}$)
 ① -5 ② -1 ③ 1 ④ 5
- 두 다항식 $A = x^2 + 1, B = -x - 1$ 에 대하여 $A+B$ 는?
 ① x ② $x+2$
 ③ x^2-2 ④ x^2-x
- 다음 중 x 에 대한 항등식은?
 ① $x=1$ ② $2x^2-x=0$
 ③ $(x+2)^2=2x+5$ ④ $x(x+2)=x^2+2x$
- $x + \frac{1}{x} = 2$ 일 때, $x^2 + \frac{1}{x^2}$ 의 값은?
 ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4

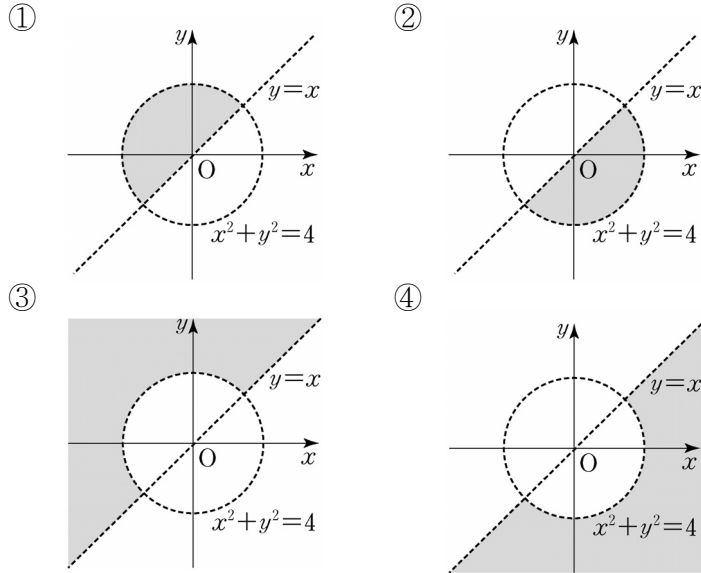
- 이차방정식 $x^2 + 2x + m - 3 = 0$ 이 중근을 가질 때, 실수 m 의 값은?
 ① 0 ② 2 ③ 4 ④ 6
- 연립방정식 $\begin{cases} x+y=6 \\ y+z=3 \\ z+x=5 \end{cases}$ 의 해가 $x=a, y=b, z=1$ 일 때, $a-b$ 의 값은?
 ① 2 ② 4 ③ 6 ④ 8
- 이차부등식 $x^2 - 5x + 4 \leq 0$ 를 만족하는 자연수 x 의 개수는?
 ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4
- 좌표평면 위의 두 점 $A(-2, 0), B(4, 6)$ 에 대하여 선분 AB 의 중점의 좌표는?
 ① $(-1, 1)$ ② $(0, 2)$
 ③ $(1, 3)$ ④ $(2, 4)$
- 직선 $2x - y - 1 = 0$ 과 평행이고, 점 $(0, 5)$ 를 지나는 직선의 방정식은?
 ① $y = -2x - 5$ ② $y = -\frac{1}{2}x + 1$
 ③ $y = \frac{1}{2}x + 1$ ④ $y = 2x + 5$
- 그림과 같이 중심이 $C(2, 1)$ 이고, 원점을 지나는 원의 방정식은?
 ① $(x-2)^2 + (y-1)^2 = \sqrt{5}$
 ② $(x-2)^2 + (y-1)^2 = 5$
 ③ $(x-1)^2 + (y-2)^2 = \sqrt{5}$
 ④ $(x-1)^2 + (y-2)^2 = 5$



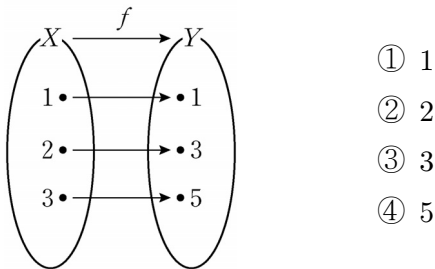
13. 좌표평면 위의 점 $(-1, 0)$ 을 x 축의 방향으로 5만큼, y 축의 방향으로 2만큼 평행이동한 점의 좌표는?

- ① $(-6, -2)$ ② $(1, 5)$
③ $(2, 6)$ ④ $(4, 2)$

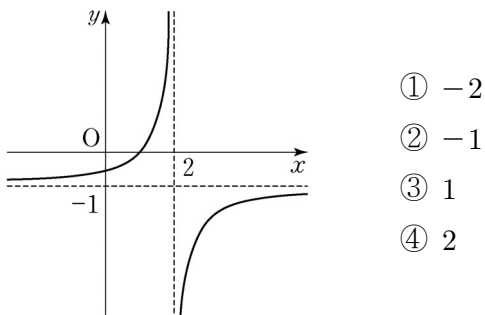
14. 연립부등식 $\begin{cases} x^2 + y^2 < 4 \\ y > x \end{cases}$ 의 영역을 좌표평면 위에 나타낸 것은? (단, 경계선은 제외)



15. 그림과 같은 함수 $f: X \rightarrow Y$ 에 대하여 $f^{-1}(a) = 2$ 를 만족하는 a 의 값은? (단, f^{-1} 는 f 의 역함수)



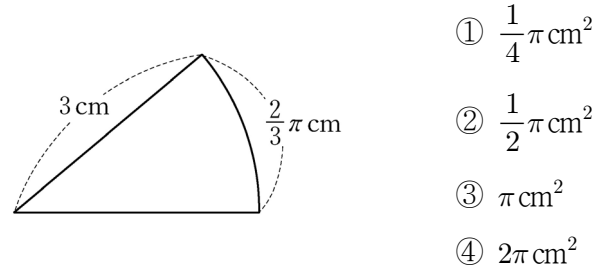
16. 분수함수 $y = -\frac{1}{x-2} + a$ 의 그래프가 그림과 같을 때, 상수 a 의 값은?



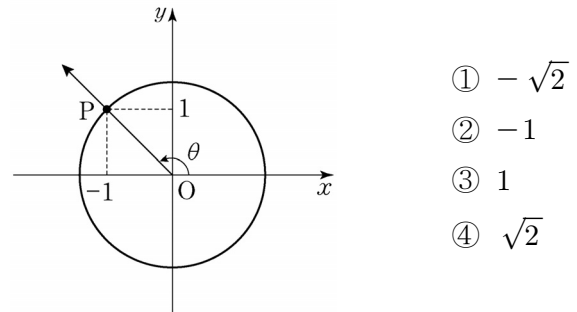
17. 이차함수 $y = x^2 - 2x + 5$ 는 $x = a$ 에서 최솟값 4를 갖는다. a 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 4 ④ 6

18. 그림과 같이 반지름의 길이가 3cm, 호의 길이가 $\frac{2}{3}\pi$ cm인 부채꼴의 넓이는?



19. 그림과 같이 원점 O와 점 $P(-1, 1)$ 을 지나는 동경 OP가 나타내는 각을 θ 라 할 때, $\tan \theta$ 의 값은?



20. 그림과 같이 세 종류의 과일과 두 종류의 채소가 있다. 정민이가 한 종류의 과일과 한 종류의 채소를 섞어 주스를 만들려고 한다. 과일과 채소에서 각각 한 종류씩 선택할 수 있는 경우의 수는?



- ① 4 ② 6 ③ 8 ④ 10

※ 확인 사항
답을 OMR 답안지의 해당란에 정확히 표기했는지 확인하시오.