

1. 두 다항식 $A=x^2-x$, $B=x+1$ 에 대하여 $A+B$ 는?

- ① $x-1$ ② x ③ x^2+1 ④ x^2+x

2. 등식 $(x-2)^2 = (x-3)^2 + 2(x-3) + a$ 가 x 에 대한 항등식 일 때, 상수 a 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4

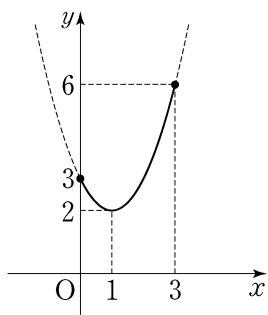
3. 다항식 x^2+ax+3 이 $x+1$ 로 나누어떨어질 때, 상수 a 의 값은?

- ① -4 ② -2 ③ 2 ④ 4

4. $(6+3i)+(-2+4i)$ 를 계산하면? (단, $i = \sqrt{-1}$)

- ① 4 ② 7 ③ $4+7i$ ④ $7+4i$

5. $0 \leq x \leq 3$ 일 때, 이차함수 $y=(x-1)^2+2$ 의 최댓값은?

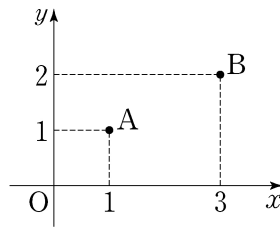


- ① 2
② 4
③ 6
④ 8

6. 이차부등식 $(x+1)(x-3) \leq 0$ 의 해를 수직선 위에 나타낸 것은?

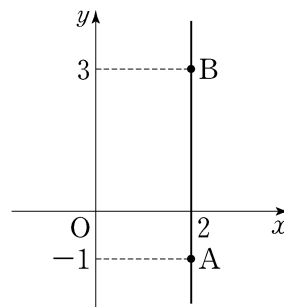
- ① ② ③ ④

7. 좌표평면 위의 두 점 $A(1, 1)$, $B(3, 2)$ 사이의 거리는?



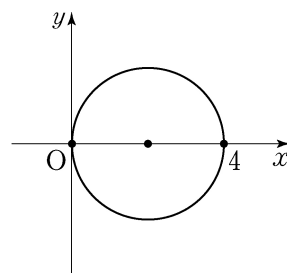
- ① 2
② $\sqrt{5}$
③ $\sqrt{6}$
④ $\sqrt{7}$

8. 좌표평면에서 두 점 $A(2, -1)$, $B(2, 3)$ 을 지나는 직선의 방정식은?



- ① $x=-1$
② $x=0$
③ $x=2$
④ $x=3$

9. 중심이 x 축 위에 있고, 원점과 점 $(4, 0)$ 을 지나는 원의 방정식은?

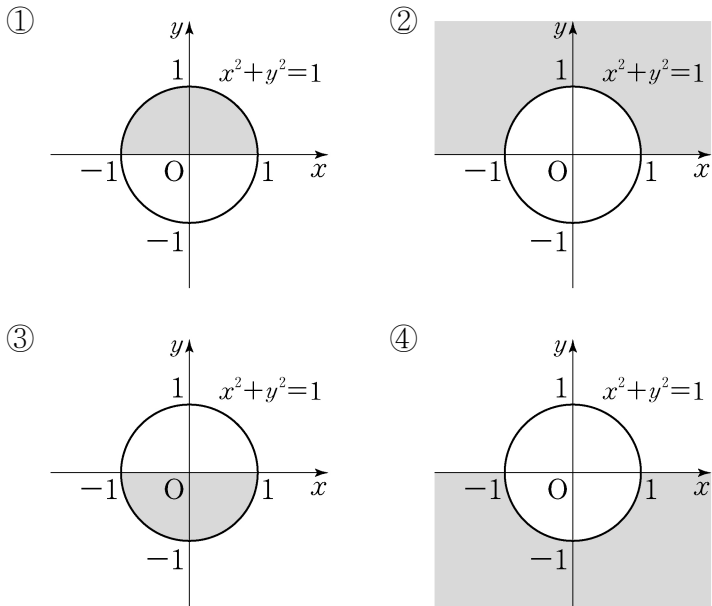


- ① $(x-2)^2 + y^2 = 2$
② $(x-2)^2 + y^2 = 4$
③ $(x+2)^2 + y^2 = 2$
④ $(x+2)^2 + y^2 = 4$

10. 좌표평면 위의 점 $(-2, 5)$ 를 x 축에 대하여 대칭이동한 점의 좌표는?

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

11. 연립부등식 $\begin{cases} x^2+y^2 \leq 1 \\ y \geq 0 \end{cases}$ 의 영역을 좌표평면 위에 나타낸 것은? (단, 경계선은 포함된다.)



12. 두 집합 $A=\{1, 3, 5, 7\}$, $B=\{1, 2, 4, 5\}$ 에 대하여 $A \cap B$ 는?

- ① $\{1, 3\}$ ② $\{1, 5\}$ ③ $\{2, 3\}$ ④ $\{2, 5\}$

13. 명제 '정사각형이면 직사각형이다.'의 대우는?

- ① 직사각형이면 정사각형이다.
 ② 정사각형이면 직사각형이 아니다.
 ③ 직사각형이면 정사각형이 아니다.
 ④ 직사각형이 아니면 정사각형이 아니다.

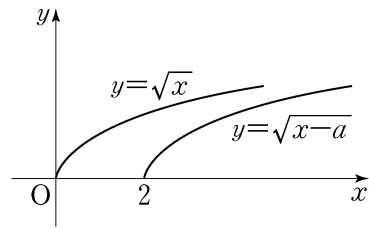
14. 두 집합 $X=\{1, 2, 3\}$, $Y=\{4, 5, 6, 7\}$ 에 대하여 함수 $f: X \rightarrow Y$ 가 상수함수이고 $f(3)=4$ 일 때, $f(1)$ 의 값은?

- ① 4 ② 5 ③ 6 ④ 7

15. $3^{\frac{1}{2}} \times 3^{\frac{3}{2}}$ 을 간단히 하면?

- ① 3 ② $3^{\frac{4}{3}}$ ③ $3^{\frac{5}{3}}$ ④ 9

16. 그림은 무리함수 $y = \sqrt{x}$ 의 그래프와 $y = \sqrt{x}$ 를 x 축의 방향으로 a 만큼 평행이동한 $y = \sqrt{x-a}$ 의 그래프이다. 상수 a 의 값은?



- ① -1
 ② 0
 ③ 1
 ④ 2

17. 다음 수열이 등비수열일 때, 상수 a 의 값은?

$$1, 2, 4, a, 16, \dots$$

- ① 8 ② 10 ③ 12 ④ 14

18. $\sum_{k=1}^{10} a_k = 5$ 일 때, $\sum_{k=1}^{10} (a_k + 1)$ 의 값은?

- ① 13 ② 14 ③ 15 ④ 16

19. 수열 $\{a_n\}$ 이

$$\begin{cases} a_1 = 1 \\ a_{n+1} = a_n + 4 \quad (n = 1, 2, 3, \dots) \end{cases}$$

을 만족할 때, a_3 의 값은?

- ① 9 ② 10 ③ 11 ④ 12

20. $\log 4 + \log 25$ 를 간단히 하면?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4