

제 ② 교시

수 학

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

- ① x^2-2x ② x^2-x
- ③ x^2+x ④ x^2+2x

2. 등식 $x^2+3x-7=x^2+ax+b$ 가 x 에 대한 항등식일 때, 두 상수 a , b 에 대하여 $a+b$ 의 값은?

- ① -5 ② -4 ③ -3 ④ -2

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

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4

4. 다항식 x^3+3^3 을 인수분해한 식이 $(x+3)(x^2-3x+a)$ 일 때, 상수 a 의 값은?

- ① 1 ② 3 ③ 6 ④ 9

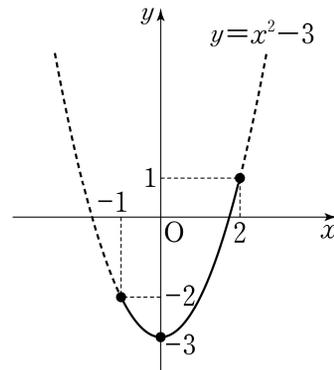
5. $i(1+2i)=a+i$ 일 때, 실수 a 의 값은? (단, $i=\sqrt{-1}$)

- ① -2 ② -1 ③ 1 ④ 2

6. 이차방정식 $x^2-4x-5=0$ 의 두 근을 α , β 라고 할 때, $\alpha+\beta$ 의 값은?

- ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5

7. $-1 \leq x \leq 2$ 일 때, 이차함수 $y=x^2-3$ 의 최솟값은?



- ① -3
- ② -2
- ③ -1
- ④ 0

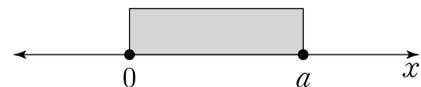
8. 삼차방정식 $x^3+ax^2-2x-1=0$ 의 한 근이 1일 때, 상수 a 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4

9. 연립부등식 $\begin{cases} 3x < 2x+5 \\ 4x > 3x-1 \end{cases}$ 의 해가 $-1 < x < a$ 일 때, 상수 a 의 값은?

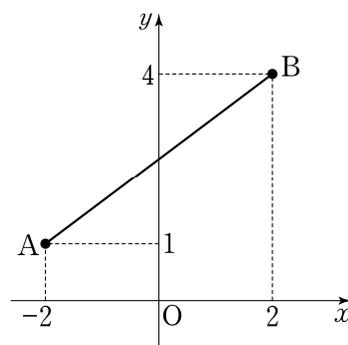
- ① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8

10. 그림은 부등식 $|x-2| \leq 2$ 의 해를 수직선 위에 나타낸 것이다. 상수 a 의 값은?



- ① 4 ② 5 ③ 6 ④ 7

11. 좌표평면 위의 두 점 $A(-2, 1)$, $B(2, 4)$ 사이의 거리는?

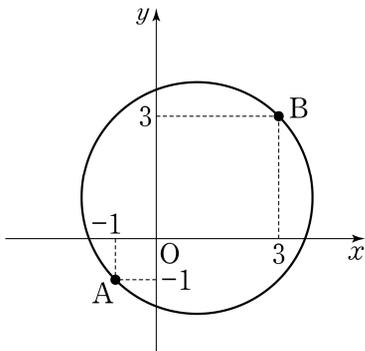


- ① 3
- ② 4
- ③ 5
- ④ 6

12. 직선 $y=2x+3$ 에 평행하고, 점 $(0, 6)$ 을 지나는 직선의 방정식은?

- ① $y = \frac{1}{2}x+1$
- ② $y = \frac{1}{2}x+6$
- ③ $y = 2x+1$
- ④ $y = 2x+6$

13. 두 점 $A(-1, -1)$, $B(3, 3)$ 을 지름의 양 끝 점으로 하는 원의 방정식은?



- ① $(x+1)^2 + (y+1)^2 = 8$
- ② $(x+1)^2 + (y-1)^2 = 8$
- ③ $(x-1)^2 + (y+1)^2 = 8$
- ④ $(x-1)^2 + (y-1)^2 = 8$

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

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

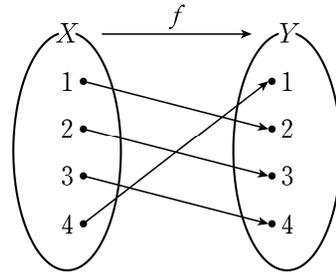
15. 두 집합 $A = \{1, 2, 3, 6\}$, $B = \{1, 2, 4, 8\}$ 에 대하여 $n(A \cap B)$ 의 값은?

- ① 2
- ② 4
- ③ 6
- ④ 8

16. 명제 ' $x=1$ 이면 $x^3=1$ 이다.'의 역은?

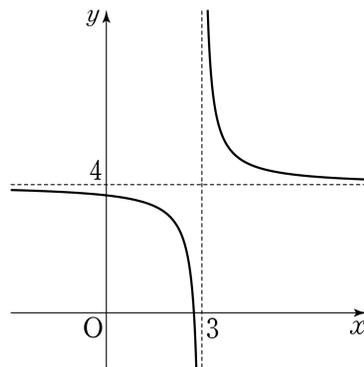
- ① $x=1$ 이면 $x^3 \neq 1$ 이다.
- ② $x \neq 1$ 이면 $x^3 = 1$ 이다.
- ③ $x^3 = 1$ 이면 $x=1$ 이다.
- ④ $x^3 \neq 1$ 이면 $x \neq 1$ 이다.

17. 함수 $f: X \rightarrow Y$ 가 그림과 같을 때, $(f \circ f)(2)$ 의 값은?



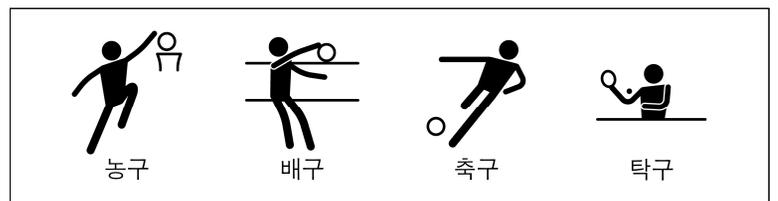
- ① 1
- ② 2
- ③ 3
- ④ 4

18. 유리함수 $y = \frac{1}{x-a} + 4$ 의 그래프의 점근선은 두 직선 $x=3$, $y=4$ 이다. 상수 a 의 값은?



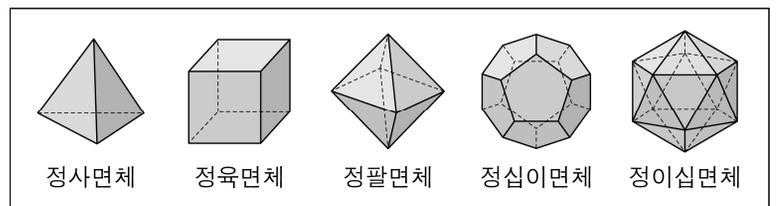
- ① 1
- ② 3
- ③ 5
- ④ 7

19. 그림은 어느 하계 올림픽 경기 종목 중 4개의 종목을 나타낸 것이다. 이 4개의 종목에서 서로 다른 2개의 종목을 택하여 일렬로 나열하는 경우의 수는?



- ① 12
- ② 15
- ③ 18
- ④ 21

20. 그림과 같이 5개의 정다면체가 있다. 이 5개의 정다면체에서 서로 다른 2개의 정다면체를 선택하는 경우의 수는?



- ① 8
- ② 10
- ③ 12
- ④ 14