

1. 다음 수직선 위의 점의 좌표를 기호로 나타낸 것 중 옳지 않은 것은?



① $O(-4)$ ② $P(-3)$ ③ $Q\left(\frac{3}{2}\right)$

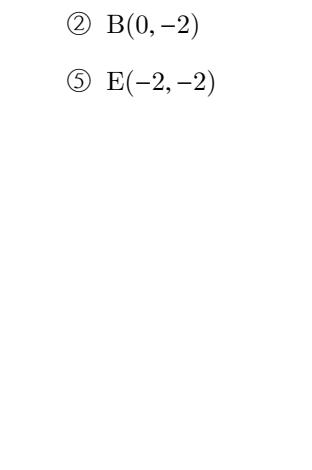
④ $R(-1)$ ⑤ $S(0)$

2. 다음 그림의 A, B에서 각각 한 개씩 짹지어 순서쌍을 만들 때, 모두 몇 개를 만들 수 있는 있는가?



- ① 3개 ② 4개 ③ 5개 ④ 6개 ⑤ 7개

3. 다음 그림과 같은 좌표 평면 위의 점 A, B, C, D, E의 좌표를 기호로 나타낸 것으로 옳지 않은 것은?



- ① A(1, 2) ② B(0, -2) ③ C(0, 0)
④ D(-1, -3) ⑤ E(-2, -2)

4. x -축 위에 있고, x 좌표가 -5 인 점의 좌표는?

- ① $(-5, -5)$
- ② $(0, -5)$
- ③ $(-5, 0)$
- ④ $(0, 5)$
- ⑤ $(5, 0)$

5. 다음 점들이 속해 있지 않은 사분면을 고르면?

(-1, 6), (6, -3), (0, -5), (-1, -4)

- ① 제1사분면
- ② 제2사분면
- ③ 제3사분면
- ④ 제4사분면

- ⑤ 해당사항이 없다.

6. 점 $P(a, 3)$ 에 대하여 원점에 대하여 대칭인 점 Q 의 좌표가 $(-1, b)$ 일 때, a, b 의 값은?

- | | |
|--------------------|--------------------|
| ① $a = 1, b = -3$ | ② $a = -1, b = -3$ |
| ③ $a = -1, b = 3$ | ④ $a = 3, b = -1$ |
| ⑤ $a = -3, b = -1$ | |

7. 희정이는 a km/h 의 일정한 속력으로 집에서 학교까지 가는데 b 시간 걸렸다. 집에서 학교까지의 거리가 c km 라고 할 때, 시간, 거리, 속력의 관계를 옳게 나타낸 것은? (정답 2개)

① $b = \frac{c}{a}$ ② $c = \frac{a}{b}$ ③ $c = \frac{b}{a}$
④ $a \times b = c$ ⑤ 답 없음

8. 다음 중 다항식 $4 - \frac{x}{3} - x^2 - 2(x^2 - x + 5)$ 를 간단히 한 식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- Ⓐ 항은 3 개이다.
- Ⓑ x 의 계수는 $-\frac{1}{3}$ 이다.
- Ⓒ x 에 대한 이차식이다.
- Ⓓ x^2 의 계수와 상수항의 곱은 18 이다.
- Ⓔ 계수의 절댓값이 가장 큰 것은 상수항이다.

▶ 답: _____

9. 다음 식을 간단히 하였을 때 x 의 계수와 상수항의 합을 구하여라.

$$3(x + 3) - (2x - 1)$$

▶ 답: _____

10. 다음 중 등식을 고르면?

- | | |
|--|--------------------------|
| ① $x + 5 = 3$ | ② $2(x - 1) < -(9 - 4x)$ |
| ③ $\left(\frac{x}{3} - 2\right)(3x + 1)$ | ④ $40 - x \leq 108$ |
| ⑤ $7 - 3x = 2x + 11$ | |

11. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① $a - 1 = b - 2$ 이면 $a = b - 1$ 이다.
- ② $b = 3$ 이면 $b + x = x + 3$ 이다.
- ③ $a = 2b$ 이면 $a + 1 = 2(b + 1)$ 이다.
- ④ $4a = 5b$ 이면 $\frac{a}{4} = \frac{b}{5}$ 이다.
- ⑤ $3(a - 2) = 3(b - 2)$ 이면 $a = b$ 이다.

12. 다음 중 일차방정식을 고르면?

① $5x - 9$

② $x^2 + 2x = 1 - x^2$

③ $2x - x = x + 4$

④ $3(x + 2) = 6 + 3x$

⑤ $x(x + 1) = x^2 - 2$

13. $\frac{x}{6} - \frac{1}{2} = \frac{x}{9}$ 의 해를 구하면?

- ① 9 ② 8 ③ 7 ④ 6 ⑤ 5

14. 방정식 $\frac{x-5}{2} = 4 - \frac{9+2x}{3}$ 의 해가 $x = a$ 일 때, x 에 관한 일차방정식 $0.3x - a = 0.5x + 2$ 의 해를 구하여라.

▶ 답: $x = \underline{\hspace{2cm}}$

15. 등식 $ax - 4 = x - b$ 가 해가 무수히 많을 때, a, b 의 값을 각각 구하 여라.

▶ 답: $a = \underline{\hspace{1cm}}$

▶ 답: $b = \underline{\hspace{1cm}}$

16. 다음 식을 간단히 하여라.

$$28 \left(\frac{4}{7} - \frac{7}{2}x \right) + \left(-\frac{1}{4}x + 8 \right) \div \frac{1}{16}$$

▶ 답: _____

17. $11x - 20y$ 에서 어떤 식을 두 번 빼었더니 $-3x - 4y$ 가 되었다. 이때,
어떤 식의 x 와 y 의 계수의 합을 구하여라.

▶ 답: _____

18. A, B 두 지점 사이를 시속 60km로 가는 것과 시속 30km로 가는 것
과는 15분의 차이가 생긴다고 한다. A, B 사이의 거리를 구하여라.

▶ 답: _____ km

19. 다음 중 y 가 x 의 함수가 아닌 것을 모두 찾으면?

- Ⓐ 500 원 중 x 원 쓰고 y 원 남았다.
- Ⓑ 소포의 무게 yg 까지는 무게에 관계없이 우편요금은 x 원으로 일정하다.
- Ⓒ 시속 4km 로 x 시간 동안 걸은 거리는 ykm 이다.
- Ⓓ 밑변이 $x\text{cm}$, 높이가 $y\text{cm}$ 인 삼각형의 면적은 20cm^2 이다.
- Ⓔ x 의 절댓값이 y 이다.
- Ⓕ 자연수 x 의 약수는 y 이다.

- ① Ⓐ, Ⓑ ② Ⓒ, Ⓓ, Ⓔ ③ Ⓕ
④ Ⓙ ⑤ Ⓑ, Ⓙ

20. 함수 $f(x) = 3x - 1$ 에서 $f(a) = 2$, $f(b) = 2b$ 일 때, $a + b$ 를 구하라.

▶ 답: _____

21. 함수 $f(x) = -2x + 3$ 에서 $f(a) = 7$ 일 때, a 의 값은?

- ① -2 ② -1 ③ 1 ④ 2 ⑤ 3

22. 함수 $f(x) = -2x + 3$ 의 x 의 값이 x 는 절댓값이 2 이하인 정수일 때,
다음 중 합수가 아닌 것은?

① 1 ② 3 ③ 5 ④ 7 ⑤ 9

23. 어떤 제품을 원가에 4 할의 이익을 붙인 후에 1700 원을 할인하여 팔았더니 2200 원의 이익이 생겼다. 이 제품의 원가를 구하여라.

▶ 답: _____ 원

24. 좌표평면 위의 네 점 A(-3, 0), B(-3, 6), C(-1, 6), D(0, 0)을 꼭짓점으로 하는 사다리꼴 ABCD의 넓이를 함수 $y = ax$ 의 그래프가 이등분할 때, a 의 값을 구하여라.



▶ 답: _____

25. 점 A($a+b, ab$)는 제 1사분면 위의 점이고 B($c-d, cd$)는 제 4사분면
위의 점일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① $b - d > 0$ ② $bd > 0$ ③ $ad < 0$
④ $ac > 0$ ⑤ $a + b > 0$