

1. 다음 수를 수직선에 나타냈을 때, 가장 가운데 위치하는 수는?

- ① -7      ② -1      ③ +7      ④ +4      ⑤ -5

2. 수직선 위에서  $-7$ 에 대응하는 점을 A,  $4$ 에 대응하는 점을 B 라 할 때, 두 점으로부터 같은 거리에 있는 점에 대응하는 수는?

- ①  $-5.5$       ②  $-3$       ③  $-1.5$       ④  $1.5$       ⑤  $3$

3. 다음에 주어진 수 중에서 절댓값이 가장 작은 수를  $A$ , 절댓값이 가장 큰 수를  $B$  라고 할 때,  $A + B$  의 값을 구하면?

$$-5, \quad 3, \quad +7, \quad -\frac{16}{5}, \quad \frac{13}{2}, \quad 0$$

- ① 7      ② 8      ③ 8.2      ④ 9      ⑤ 9.3

4. 다음 중 계산 결과가 다른 것은?

- ①  $-1^5$       ②  $\{-(-1)\}^7$       ③  $(-1)^{15}$   
④  $(-1)^{111}$       ⑤  $-1^{1000}$

5. 다음 식 중에서 기호  $\times$ ,  $\div$  를 생략하여 나타냈을 때,  $\frac{x}{2y}$  인 것을 모두

고르면? (정답 2개)

①  $x \div 2 \div y$

②  $x \div (2 \div y)$

③  $x \times y \div 2$

④  $x \times \frac{1}{2} \div y$

⑤  $x \div 2 \times y$

6. 다음 중  $x$ 에 관한 일차식인 것은?

- |                                  |                             |
|----------------------------------|-----------------------------|
| ① $x^2 - 2 - (2x - 7)$           | ② $\frac{6}{x} + (-5)$      |
| ③ $-x^2 - 4x - 11 + 4x$          | ④ $0 \cdot x^2 - x + 3 + x$ |
| ⑤ $\frac{7}{10}x^2 - x - 0.7x^2$ |                             |

7. 다음 중 방정식인 것을 모두 고르면?

Ⓐ $2x + 3 = x + 3$	Ⓑ $3(x - 3) = -3x - 3$
Ⓒ $\frac{x}{3} + 2$	Ⓓ $4x + 2 = 3x + 2 + x$
Ⓔ $x + x^2 = x^2 - 2x$	

- ① Ⓐ      ② Ⓑ, Ⓒ      ③ Ⓑ, Ⓓ  
④ Ⓐ, Ⓒ      ⑤ Ⓑ, Ⓒ, Ⓓ

8. 다음 그림의  $X$ ,  $Y$ 에서 각각 한 개씩 짹지어 순서쌍을 만들 때, 모두 몇 개를 만들 수 있는가?



- ① 3개      ② 4개      ③ 5개      ④ 6개      ⑤ 7개

9. 다음 좌표평면에서 점 P의 좌표는?

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



10. 점  $(2, 5)$ 에 대하여 원점에 대칭인 점의 좌표는?

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

11. 다음 중 옳은 것을 고른 것은?

- Ⓐ 유리수는 분자가 정수이고, 분모는 정수로 나타낼 수 있는 수이다.
- Ⓑ 0 은 유리수가 아니다.
- Ⓒ 서로 다른 두 유리수 사이에는 유리수가 존재하지 않는다.
- Ⓓ 유리수는 정수와 정수가 아닌 유리수로 되어 있다.

① Ⓐ

② Ⓑ

③ Ⓒ

④ Ⓓ

⑤ Ⓑ, Ⓓ

12. 봉준이가 집에서 출발하여 시속 3 km 로 학교까지 가는데 총 1 시간 30 분이 걸렸다. 학교까지의 거리는 몇 km 인가?

- |               |                                       |                                      |
|---------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| <p>① 3 km</p> | <p>② 4 km</p>                         | <p>③ <math>\frac{9}{2}</math> km</p> |
| <p>④ 5 km</p> | <p>⑤ <math>\frac{11}{2}</math> km</p> |                                      |

13. 다음은 분배법칙을 이용해 팔호를 푼 것이다. 옳지 않은 것을 고르면?

- ①  $3x + 2(x - 1) = 3x + 2x - 2$
- ②  $2(x - 3) - (2x + 1) = 2x - 6 - 2x - 1$
- ③  $\frac{1}{3}(6x + 3) - (x + 1) = 2x + 1 - x - 1$
- ④  $-(x - 2) + (-2x + 4) = -x + 2 - 2x + 4$
- ⑤  $-\frac{1}{2}(x + 4) - \frac{2}{3}(3x - 1) = -\frac{1}{2}x - 4 - 2x + \frac{2}{3}$

14.  $-\frac{1}{3}(2x-3) - (-2x+4)$  를 간단히 하였을 때,  $x$  의 계수를  $a$ , 상수항을  $b$  라 하자. 이때,  $3ab$  의 값은?

① -4      ② 4      ③ -12      ④ 12      ⑤ 10

15. 다음 중 [ ] 안의 수가 주어진 방정식의 해가 되는 것을 모두 고르면?

①  $2x + 4 = -6$  [-5]      ②  $4x - 2 = -2x + 4$  [-1]

③  $12 + 2x = -2x + 4$  [4]      ④  $6x - 16 = -2x$  [2]

⑤  $3x = -2x - 15$  [3]



17. 십의 자리 숫자가  $x$ 이고 일의 자리의 숫자가 4인 두 자리 자연수가 있다. 십의 자리의 숫자와 일의 자리의 숫자를 바꾼 수가 처음 수보다 9만큼 크다고 할 때, 처음 수를 구하는 식으로 옳은 것은?

- ①  $x + 4 = 4 + x - 9$       ②  $4x + 9 = 4x$   
③  $10x + 4 = 4x - 9$       ④  $10x + 4 = 40 + x - 9$   
⑤  $10x + 4 = 40 + x + 9$

18. 7% 의 소금물 300g 에 물  $x$ g 을 넣으면 5% 의 소금물이 된다.  $x$ 에  
관한 식으로 바른 것은?

①  $0.07 \times 300 + x = 0.05(300 + x)$

②  $0.07(300 + x) = 0.05(300 + x)$

③  $0.07 \times 300 = 0.05(300 + x)$

④  $0.07 \times (300 + x) = 0.05 \times 300$

⑤  $0.07 \times 300 = 0.05 \times 300$

19. 다음 수직선 위의 두 점 A,B 사이의 거리는?



- ① 2      ② 4      ③ 6      ④ 8      ⑤ 10

20. 다음 중 제 3사분면 위의 점은?

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

21. 다음 문장을 등식으로 나타낸 것 중 옳지 않은 것은?

- ①  $x$ 에서 4를 뺀 것은  $x$ 의 3 배와 같다.  $\rightarrow x - 4 = 3x$
- ②  $x$ 의 3 배에 4를 더한 것은  $x$ 의 2 배에서 5를 뺀 것과 같다.  
 $\rightarrow 3x + 4 = 2x - 5$
- ③ 한 개에  $a$  원인 굴 3 개와 1kg에  $b$  원인 사과 4kg의 값은 10000 원이다.  
 $\rightarrow 3a + 4b = 10000$
- ④ 100g에  $x$  원인 쇠고기 600g의 값은 12000 원이다.  $\rightarrow 100x = 12000$
- ⑤ 한 변의 길이가  $x$ 인 정사각형의 둘레의 길이는 24이다.  $\rightarrow 4x = 24$

22.  $(x+1) : 2 = (3x+1) : 4$  를 만족하는  $x$  의 값을  $a$  라 할 때,  $2a+7$  의 값은?

- ① 1      ② 5      ③ 7      ④ 9      ⑤ 13

**23.** 링거 주사를 한 병 맞을 경우 1분에 3cc씩 주사하면 2시간이 걸린다고 한다. 1분에 5cc씩 주사하면, 모두 주사하는 데 몇 분이 걸리겠는가?

- ① 60분
- ② 62분
- ③ 70분
- ④ 72분
- ⑤ 100분

24. 점  $P(ab, bc)$  가 원점이 아닌  $x$  축 위에 있을 때, 다음 중 알맞은 것은?

- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| ① $a = 0, b = 0, c = 0$       | ② $a = 0, b \neq 0, c \neq 0$ |
| ③ $a \neq 0, b = 0, c \neq 0$ | ④ $a \neq 0, b \neq 0, c = 0$ |
| ⑤ $a = 0, b \neq 0, c = 0$    |                               |

25. 예은이는 집에서 출발하여 서점에 가서 책을 사서 돌아왔다. 예은이가 출발한 지  $x$  분 후 예은이의 집으로부터의 거리를  $y$  라 하자.  $x$ 와  $y$  사이의 관계를 그래프로 나타낸 것으로 가장 알맞은 것은?

