

1. 다음 중 72와 서로소인 것을 모두 고르면?

① 3

② 5

③ 13

④ 24

⑤ 36

**2.** 절댓값이  $\frac{7}{3}$  보다 작은 정수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 곱은?

①  $-4$

②  $-2$

③  $0$

④  $2$

⑤  $4$

**3.**  $\left(-\frac{4}{3}\right) + (-1) + (-2) - \left(-\frac{5}{2}\right)$  를 계산하면?

①  $-\frac{3}{6}$

②  $-1$

③  $-\frac{9}{6}$

④  $-\frac{11}{6}$

⑤  $-\frac{13}{6}$

4.  $(-1)^2 \times (-6) \times (-2) \div (-3)$  을 계산하면?

①  $-36$

②  $-4$

③  $1$

④  $4$

⑤  $36$

5.  $\frac{x}{2} - y^2 + 3$  에서  $x$  의 계수를  $a$ ,  $y^2$  의 차수를  $b$ , 상수항을  $c$  라고 할 때,

$abc$  의 값을 구하면?

①  $-12$

②  $-6$

③  $-\frac{3}{2}$

④  $3$

⑤  $6$

6. 다음 중 일차식을 모두 고른 것은?

㉠  $0.5x + 1$

㉡  $\frac{x - y + 1}{2}$

㉢  $\frac{3}{2x}$

㉣  $x(x + 1)$

㉤  $-2x^2 + x$

㉥  $2x - 3y + 1$

① ㉠, ㉡, ㉤

② ㉠, ㉡, ㉥

③ ㉡, ㉣, ㉥

④ ㉣, ㉤, ㉥

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

7. 다음 소인수분해한 것 중 옳은 것을 모두 고르면?

①  $24 = 2^3 \times 3$

②  $36 = 2^2 \times 9$

③  $42 = 2 \times 3 \times 7$

④  $88 = 2 \times 4 \times 11$

⑤  $160 = 2^4 \times 5^2$

8. 다음 중 360 의 소인수를 모두 구한 것은?

① 1, 2, 3

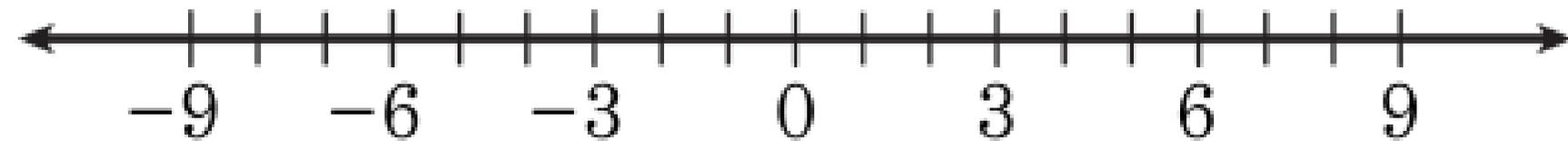
② 2, 3

③ 2

④ 3, 5

⑤ 2, 3, 5

9. A 는  $-5$  보다  $2$  작은 수이고 B 는  $4$  보다  $5$  큰 수이다. 이때, 두 점 A, B 에서 같은 거리에 있는 점을 아래 수직선에서 찾으려면?



①  $-3$

②  $-2$

③  $-1$

④  $0$

⑤  $1$

10.  $a = 1, b = -\frac{1}{2}$  일 때, 다음 중 식의 값이 가장 작은 것은?

①  $-ab$

②  $-a + b$

③  $-a - 2b$

④  $-a^2 + b^2$

⑤  $-a - \frac{1}{b^2}$

11. 다음 방정식 중 해가 다른 하나를 고르면?

①  $3x + 9 = 0$

②  $4x = x - 9$

③  $3(x - 2) = 2x - 9$

④  $5 - 3x = -2x - 4$

⑤  $4(2x + 1) + 2(4 + x) = -15 + x$

12. 다음은 방정식을 푸는 과정이다. 안에 알맞은 것은?

$$5x - 3 = 7$$

$$5x = 7 + \text{$$

$$5x = 10$$

$$\therefore x = 2$$

①  $x$

②  $-5x$

③  $7$

④  $-3$

⑤  $3$

13. 다음 식 중에서  $x$  에 관한 일차방정식은?

①  $2x - 3$

②  $3x - 6 = 3x$

③  $3x + 2x = 5x$

④  $x^2 - 2x - 3 = 0$

⑤  $5x - 2 = 3x + 7$

14.  $x$ 에 관한 일차방정식  $5x + b = ax - 2$ 가 한 개의 해를 가질 조건은?

①  $b \neq -2$

②  $a = 5, b \neq -2$

③  $a \neq 5$

④  $a \neq 5, b \neq -2$

⑤  $a \neq 5, b = -2$

**15.** 다음 세 수  $2^a \times 3^5 \times 7^2 \times 150$ ,  $2^5 \times 3^b \times 5^2 \times 7^3$ ,  $2^4 \times 5^c \times 7^d \times 54$  의 최대공약수가  $2^3 \times 3 \times 70$  일 때,  $(a + b + c) \times d$  의 값은?

① 3

② 5

③ 8

④ 9

⑤ 12

16. 사과 60 개, 배 48 개, 귤 72 개를 하나도 빠짐없이 되도록 많은 학생들에게 똑같이 나누어 주려고 한다. 이 때, 사과는 몇 개씩 나누어 줄 수 있는가?

① 6 개

② 5 개

③ 4 개

④ 3 개

⑤ 2 개

17. 두 자연수 27, 39를 각각 어떤 자연수로 나누면 나머지가 모두 3이 된다.

이러한 자연수 중 가장 큰 수는?

① 2

② 3

③ 4

④ 6

⑤ 12

18. 다음 식에서 곱셈 기호, 나눗셈 기호를 생략하여 나타낸 것 중 옳은 것은?

$$\textcircled{1} \quad 2 \times x \div \left( \frac{3}{4} \times y \right) = \frac{8x}{3y}$$

$$\textcircled{2} \quad 3 \times a \div b \times (-4) = -\frac{3a}{4b}$$

$$\textcircled{3} \quad x \times (y \div z) = \frac{x}{yz}$$

$$\textcircled{4} \quad x \div y \times z = \frac{x}{yz}$$

$$\textcircled{5} \quad a \times 6 \div x \times 7 = \frac{6a}{7x}$$

**19.** 다항식  $y - [6x - \{3 - 2(x + y)\}]$  를 간단히 하였을 때,  $x$  의 계수,  $y$  의 계수, 상수항의 합을 구하면?

①  $-12$

②  $-11$

③  $-6$

④  $-2$

⑤  $2$

20. 다음 방정식의 해는?

$$0.2 \left( 2x - \frac{18}{5} \right) = -\frac{1}{2} (x - 0.36) - \frac{3}{10}$$

①  $\frac{1}{3}$

②  $\frac{2}{3}$

③ 1

④  $\frac{3}{2}$

⑤ 3