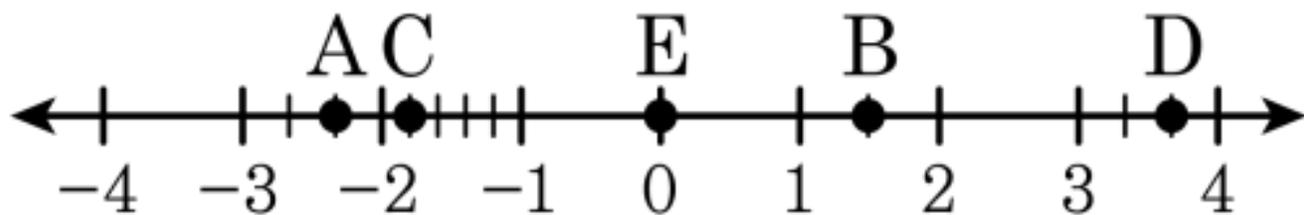


1. 다음과 같은 수직선에서, 점과 점이 나타내는 수를 알맞게 짝지은 것이 아닌것을 찾아라.



①  $A : -\frac{7}{3}$

②  $B : 2$

③  $C : -1.8$

④  $D : +\frac{11}{3}$

⑤  $E : 0$

**2.** 수직선 위에서  $-6$  에 대응하는 점과  $+2$  에 대응하는 점에서 같은 거리에 있는 수는?

①  $-3$

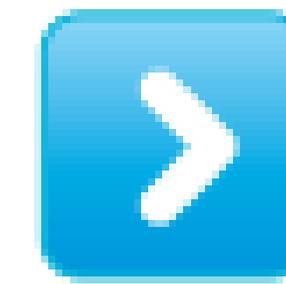
②  $-2$

③  $-1$

④  $0$

⑤  $1$

3.  $B$ 의 절댓값을  $|B|$  라고 표현할 때,  $|B| < 6$  인 정수의 개수를 구하여라.



답:

개

4.  $1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 - 8 + 9 - 10$  을 계산하여라.



답: \_\_\_\_\_

5.  $(-2) \div \left(-\frac{2}{3}\right) \times (-15)$  를 계산하면?

①  $-19$

②  $11$

③  $-26$

④  $-45$

⑤  $30$

6. 다음 보기 중 등식인 것은 모두 몇 개인가?

보기

㉠  $4x - 1 = 3(x - 1)$

㉡  $x + 2x^2$

㉢  $3 - x = x + 1$

㉣  $15 - 4 = 11$

㉤  $2x - 2y = 2 - x$

㉥  $-3x + 1$

㉦  $x + 2 < 0$

㉧  $4x \geq 0$

① 1개

② 2개

③ 3개

④ 4개

⑤ 5개

7. 다음  $\square$  안에 알맞은 수를 구하여라.

$$\left(-\frac{4}{5}\right) - \square = -2$$

①  $\frac{5}{6}$

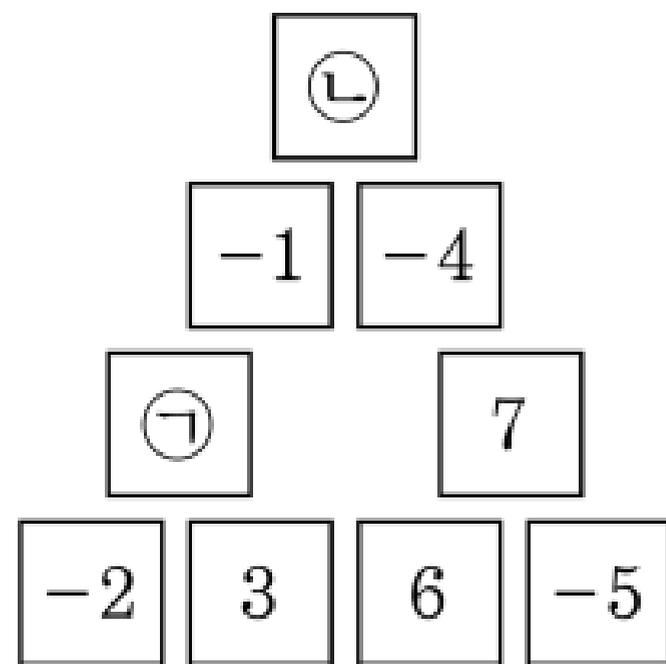
②  $\frac{4}{5}$

③ 1

④  $\frac{5}{4}$

⑤  $\frac{6}{5}$

8. 다음 그림에서 세 변에 놓인 네 수의 합이 모두 같도록 만들 때, ㉠에 들어갈 알맞은 수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

9. 다음  $a, b, c$  (단,  $a, b$  는 서로소이다.) 에 대하여  $a + b + c$  의 값을 구하여라.

$$(+14) \div \left(-\frac{7}{3}\right) = 14 \times \left(-\frac{a}{b}\right) = c$$



답: \_\_\_\_\_

10. 다음 계산 과정 중 (1), (2), (3)에서 이용된 법칙을 차례로 말하면?

$$\begin{aligned} & (-20) \times \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{5}\right) - (-10) \quad \xrightarrow{\hspace{10em}} \quad (1) \\ & = (-20) \times \left(\frac{1}{2}\right) + (-20) \times \left(-\frac{1}{5}\right) - (-10) \quad \longleftarrow \\ & = (-10) + (+4) - (-10) \quad \xrightarrow{\hspace{1em}} \quad (2) \\ & = (+4) + (-10) + (+10) \quad \longleftarrow \\ & = (+4) + 0 \quad \xleftarrow{\hspace{10em}} \quad (3) \\ & = 4 \end{aligned}$$

- ① 결합법칙, 분배법칙, 교환법칙
- ② 분배법칙, 결합법칙, 교환법칙
- ③ 교환법칙, 분배법칙, 결합법칙
- ④ 분배법칙, 교환법칙, 결합법칙
- ⑤ 교환법칙, 결합법칙, 분배법칙

11.  $S$  m 의 거리를 평균 속력  $V$  m/h 로 가는데 2 시간 30 분이 걸렸다.  $V$  를  $S$  를 사용한 식으로 나타내어라.



답:  $V =$  \_\_\_\_\_ m/h

12. 다음 중  $5x$  와 동류항인 것을 모두 고르면?

①  $5 + x$

②  $5 \times x$

③  $x + x + x + x$

④  $x \times x \times x \times x \times x$

⑤  $5 \div x$

13.  $\frac{2x-1}{3} - \frac{-3x+2}{6}$  을 간단히 하면  $ax+b$  일 때,  $a+b$  의 값을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

14. 다음 방정식 중 해가  $x = 2$ 인 방정식은?

①  $x + 4 = 7$

②  $3(2 - x) = 12$

③  $2x - 5 = -1 + x$

④  $\frac{x}{3} + \frac{3}{2} = 1$

⑤  $4(x + 2) = 3x + 10$

15. 다음 중 옳은 것은?

①  $a = b$  이면  $a - 2 = b - 3$  이다.

②  $a = b$  이면  $a + 3 = b + 2$  이다.

③  $a = b$  이면  $\frac{a}{c} = \frac{b}{c}$  이다.

④  $\frac{a}{4} = \frac{b}{4}$  이면  $a = b$  이다.

⑤  $a = b$  이면  $3a - 2c = 3b + c$  이다.

16. 다음 방정식을 이항하여  $ax = b$ 의 꼴로 고쳤을 때,  $ab$ 의 값은? (단,  $a$ 와  $b$ 는 서로소인 자연수)

$$4x - 5 = 2 - 6x$$

① 12

② 20

③ 30

④ 56

⑤ 70

17. 다음 일차방정식을 푼 다음, 다음 표에서 각각의 해에 해당하는 글자를 찾아 문제 순서에 맞게 나열하여라.

해	글자
1	방
2	식
3	차
4	일
5	정

$$\textcircled{\text{㉠}} \quad \frac{1}{3}x - \frac{1}{2} = \frac{5}{6}$$

$$\textcircled{\text{㉡}} \quad \frac{x}{4} - \frac{1}{20} = \frac{x}{5}$$

$$\textcircled{\text{㉢}} \quad \frac{x-1}{2} = \frac{1}{2}$$

$$\textcircled{\text{㉣}} \quad \frac{1}{2}x - \frac{1}{2} = 1$$

$$\textcircled{\text{㉤}} \quad \frac{2}{5}x + 1 = \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$$

 답: \_\_\_\_\_

18. 가로와 세로의 길이의 비가  $8 : 3$  인 직사각형이 있다. 이 직사각형의 세로의 길이가 가로의 길이보다  $20\text{cm}$  더 짧을 때, 이 직사각형의 넓이를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

19.  $\left(-\frac{1}{3}\right)^3 \times \left(-\frac{36}{5}\right) \times (-3)^2$  을 계산하여라.



답: \_\_\_\_\_

20. 두 수  $a, b$  에 대하여  $a - b > 0$ ,  $ab < 0$  일 때, 다음 중 부호가 다른 것은?

①  $a^2b^2$

②  $ab$

③  $a^3$

④  $a^2 + b^2$

⑤  $a^2 - b$

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

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

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

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

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

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

**22.** 어떤 다항식에서  $x - 2y$  을 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니  $3x$  가 되었다. 바르게 계산했을 때  $x$  의 계수와  $y$  의 계수의 합을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

23. 다음 문장을 등식으로 나타낸 것 중 옳은 것은?

①  $x$ 의 2 배에 5 를 더한 것은  $x$ 의 3 배에서 7 을 뺀 것과 같다.

$$\rightarrow 2x - 5 = 3x + 7$$

②  $x$ 에서 5 를 뺀 것은  $x$ 의 2 배와 같다.  $\rightarrow x - 5 = 2$

③ 한 개에  $a$  원인 사과 2 개와 1 kg 에  $b$  원인 꿀 3 kg 의 값은 20000 원이다.

$$\rightarrow 2a + 3b = 10000$$

④ 한 변의 길이가  $x$  인 정사각형의 넓이는 36 이다.  $\rightarrow 4x = 36$

⑤ 100 g 에  $x$  원인 돼지고기 600 g 의 값은 10000 원이다.  $\rightarrow$

$$6x = 10000$$

24. 방정식  $5 - 2\{x - (6 - x)\} - x = 7$  에서  $x$  의 값은?

①  $-2$

②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $2$

**25.**  $(x - 2) : (x + 2) = 1 : 3$  을 만족하는  $x$  의 값이 방정식  $\frac{a(x - 3)}{3} -$

$(x - a) = 4$  의 해일 때, 상수  $a$  의 값은?

① 3

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 7

**26.**  $x\%$  의 소금물 200 g 과 10% 의 소금물 200 g 을 섞어서 8% 의 소금물을 만들려고 한다. 이 때  $x$  를 구하여라.



답:

                     %

**27.**  $(-1) \times \left(-\frac{1}{3}\right) \times \left(-\frac{3}{5}\right) \times \left(-\frac{5}{7}\right) \times \cdots \times \left(-\frac{17}{19}\right)$  의 값을 구하면?

①  $\frac{1}{19}$

②  $-\frac{1}{19}$

③ 19

④ -19

⑤  $-\frac{1}{1 \times 3 \times 5 \times 7 \times \cdots \times 19}$

28.  $a = \frac{3}{2}$ ,  $b = -\frac{1}{4}$ ,  $c = -\frac{2}{3}$ ,  $d = 2$  일 때,  $\frac{3}{a} - \frac{1}{b} - \frac{d}{c}$  의 값은?

①  $-5$

②  $9$

③  $-9$

④  $\frac{73}{12}$

⑤  $\frac{41}{12}$

29. 다음 중에서 기호  $\times$ ,  $\div$  를 바르게 생략한 것은?

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

②  $x \div (-y) \times x + 0.1 \times y = -\frac{x^2}{y} + 0.y$

③  $(-1)^{100} \div x + (-1)^{99} \times y = x - y$

④  $x \div \frac{1}{y} \div \frac{1}{2} - 3 \div \frac{1}{x} = 2xy - 3x$

⑤  $\frac{1}{x} \div \frac{1}{y} \div \frac{1}{z} = \frac{y}{xz}$

30.  $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = 6$  일 때,  $\frac{x + 3xy + y}{4x + 4y + 5xy}$  의 값을 구한것은?

①  $\frac{3}{29}$

②  $\frac{5}{29}$

③  $\frac{7}{29}$

④  $\frac{9}{29}$

⑤  $\frac{11}{29}$

**31.** 방정식  $\frac{x+1}{2} = \frac{x-1}{3} - 2$  의 해를  $a$  라 하고,  $(x+2) : 2 = (2x+3) : 3$

의 해를  $b$  라 할 때,  $a - b$  의 값은?

①  $-17$

②  $-16$

③  $-8$

④  $-7$

⑤  $-6$

**32.** 코코아를 좋아하는 경수는 40%농도의 코코아를 만들어 마시려고 한다. 뜨거운 물 150g에 코코아가루 10g을 넣었더니 너무 연해서 코코아가루를 더 넣기로 했다. 몇 g의 코코아가루를 더 넣어야 하는지 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

80