

1. 다음 그림은 청소년들이 느끼는 행복에 대한 만족도를 조사하여 수직선 위에 나타낸 것이다. 행복하게 느낄수록 양수, 행복하게 느끼지 않을수록 음수로 나타낼 때, 행복 만족도가 정수가 아닌 항목을 모두 찾아 써라.



▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

2. 다음 수에 대응하는 점을 수직선 위에 나타낼 때, 원점에서 가장 가까운 것은?

① -4

② 8

③ $-\frac{5}{2}$

④ 3.7

⑤ 2

3.

다음 중 잘못 계산한 것은?

① $(+4) \times (+5) = 20$

② $(-3) \times (-3) = 9$

③ $(-2) \times 1 \times (-1) = 2$

④ $(-2) \times (-5) \times 1 = -10$

⑤ $(-1) \times (-2) \times (-3) = -6$

4. 다음 표를 보고 가로의 수들의 곱을 계산하여 순서대로 써넣어라.

| | | | | |
|------|------|------|------|------|
| (-1) | (-1) | (-1) | (+2) | (+2) |
| (-3) | (-3) | (+2) | (+2) | (+2) |
| (-2) | (-2) | (+1) | (+1) | (+1) |
| (+1) | (+1) | (+1) | (-4) | (-4) |

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

▶ 답: _____

5. 다음 계산의 순서를 바르게 나열하여라.

$$\frac{1}{2} - \left[\left\{ \left(\frac{1}{4} - \left(\frac{3}{2} \right)^2 \right) \div \frac{5}{3} \right\} \right] \times (-4)$$

↑ ↑ ↑ ↑ ↑
A B C D E

① A, B, C, D, E

② B, C, D, E, A

③ C, B, D, E, A

④ D, B, C, E, A

⑤ E, B, D, C, A

6. 다음 수 중에서 음의 정수의 개수를 구하여라.

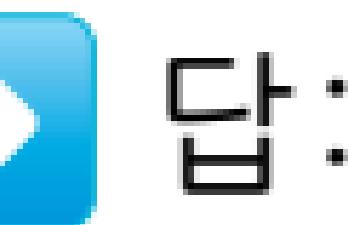
$$-7\frac{3}{2}, 1, 0, -0.24, \frac{8}{2}, -6, -5.6, 4, \frac{8}{4}$$



답:

개

7. 수직선 위에서 -10 에 대응하는 점을 A, 4 에 대응하는 점을 B라 할 때, A와 B 사이의 한 가운데 있는 점 P에 대응하는 수를 구하여라.



답:

8.

‘ x 는 -2 이상이다’를 바르게 표현한 것은?

① $x > -2$

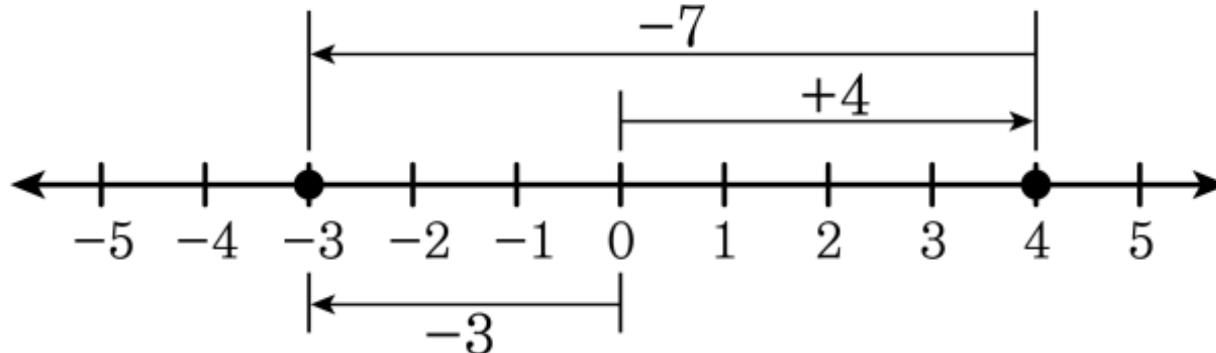
② $x = -2$

③ $x \leq -2$

④ $x \geq -2$

⑤ $x < 2$

9. 다음 수직선이 나타내는 정수의 덧셈식을 옳게 나타낸 것을 고르면?



① $(-3) + (+4) = +1$ ② $(-3) + (+4) = -7$

③ $(+4) + (-7) = -3$ ④ $(-7) + (+3) = -4$

⑤ $(-7) + (-3) = +4$

10. 다음 계산과정에서 결합법칙이 적용된 것은 어디인가?

$$\begin{aligned} & (-7) + (+2) + (-1) \\ & = (+2) + (-7) + (-1) \quad \text{①} \\ & = (+2) + \{(-7) + (-1)\} \quad \text{②} \\ & = (+2) + \{-(7+1)\} \quad \text{③} \\ & = (+2) + (-8) \quad \text{④} \\ & = -(8-2) = -6 \quad \text{⑤} \end{aligned}$$

① 1

② 2

③ 3

④ 4

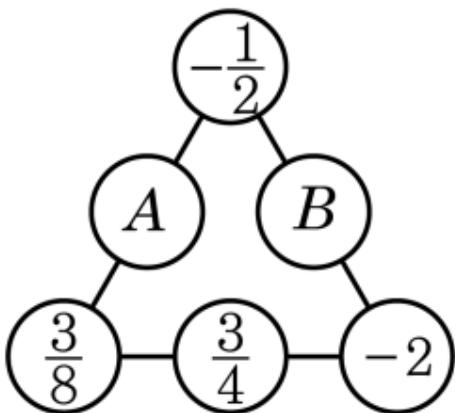
⑤ 5

11. 다음은 어느 날 각 지역별 기온을 기록한 것이다. 일교차가 가장 큰 지역은?

| 지역 | 서울 | 대전 | 대구 | 부산 | 인천 |
|----------|----|----|----|----|----|
| 최고기온(°C) | 7 | 10 | 11 | 14 | 6 |
| 최저기온(°C) | -8 | -1 | 1 | 3 | -6 |

- ① 서울 ② 대전 ③ 대구 ④ 부산 ⑤ 인천

12. 다음 그림에서 세 변에 놓인 세 수의 합이 모두 같아지도록 A , B 에 알맞은 수를 써넣어라.



답: $A =$ _____



답: $B =$ _____

13. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은?

① $-4 + 8 - 3 - 8$

② $3 + 7 - 5 - 8$

③ $2 - 5 + 7 - 6$

④ $-5 + 1 - 5 - 7$

⑤ $-4 + 11 - 5 - 7$

14. $(-2) \times (-3^2) \div 6$ 을 바르게 계산한 것을 고르면?

① -2

② 3

③ -3

④ 2

⑤ -1

15. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 0은 정수이다.
- ② -5 와 $+3$ 사이에는 6 개의 정수가 있다.
- ③ 음의 유리수, 0, 양의 유리수를 통틀어 유리수라고 한다.
- ④ 유리수는 분모가 0 이 아닌 분수로 모두 나타낼 수 있다.
- ⑤ 정수는 유리수이다.

16. 다음 □ 안에 들어갈 부등호의 방향이 나머지 넷과 다른 하나는?

① $-10 \square -8$

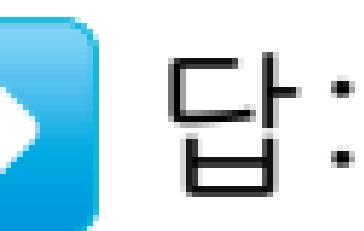
② $-0.5 \square 0$

③ $-1.5 \square -\frac{1}{2}$

④ $\frac{12}{5} \square \left| -\frac{4}{3} \right|$

⑤ $\left| -\frac{3}{5} \right| \square \left| -\frac{9}{4} \right|$

17. 수직선 -2와 5에 대응하는 두 점을 나타낸 후, 두 점에서 같은 거리에 있는 점에 대응하는 수의 2 배의 값을 구하여라.



답:

18. $\frac{2}{3}$ 보다 $\frac{1}{2}$ 작은 수를 a , $-\frac{2}{3}$ 보다 $-\frac{1}{6}$ 큰 수를 b 라 할 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.



답:

19. 어떤 유리수에서 $-\frac{7}{3}$ 을 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 그 결과가 $-\frac{3}{7}$ 이 나왔다. 바르게 계산한 답은?

① $\frac{27}{7}$

② 4

③ $\frac{29}{7}$

④ $\frac{89}{21}$

⑤ $\frac{30}{7}$

20. $-\frac{17}{3}$ 의 역수를 a , $\frac{34}{21}$ 의 역수를 b 라고 할 때, $3a \div b$ 의 값은?

① $-\frac{2}{3}$

② $-\frac{2}{3}$

③ $-\frac{4}{5}$

④ $-\frac{4}{5}$

⑤ $-\frac{6}{7}$

21. 서로 다른 세 양의 정수 a, b, c 가 $a < b < c$ 를 만족할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

① $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$

② $-a > -c$

③ $a - 5 < b - 5$

④ $-(a \times b) < c$

⑤ $|+a| > |-a|$

22. $\frac{11}{2}$ 이상 $\frac{57}{5}$ 이하의 정수 중 $\left(+\frac{15}{4}\right) \div \left(-\frac{5}{16}\right) \times (-2)$ 의 약수의 개수는?

① 2

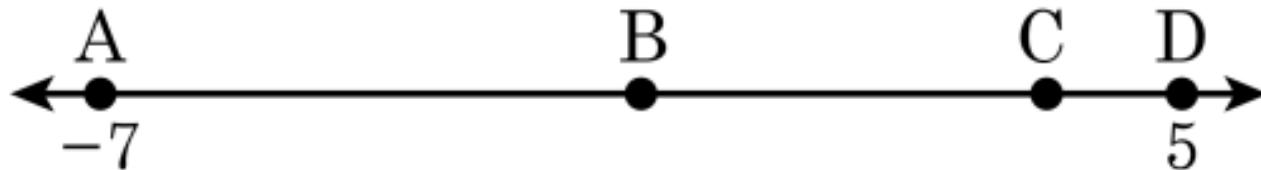
② 4

③ 6

④ 8

⑤ 10

23. 다음 수직선 위의 점 B, C 에 대응하는 수를 차례대로 써라.
(단, 점 B, C 는 \overline{AD} 를 $4 : 3 : 1$ 로 나누는 점이다)



▶ 답: _____

▶ 답: _____

24. 두 유리수 a, b 에 대하여 $a \bullet b = a \times b + a$, $a \circ b = a \times b$ 라 할 때,
다음을 구하면?

$$\left(3 \bullet \frac{5}{2}\right) \circ \left(\frac{4}{3} \bullet (-3)^2\right)$$

- ① $\frac{20}{6}$
- ② $\frac{90}{5}$
- ③ 50
- ④ 100
- ⑤ 140

25. 다음 그림은 여섯 개로 나눈 것 중 하나를 선택하는 방법을 나타낸 것이다.

$$\left(\frac{1}{6} \right) = \left(\frac{1}{2} \right) = \left(\frac{1}{3} \right)$$

이를 식으로 표시하면 $\frac{1}{6} \left(= \frac{1}{2 \times 3} \right) = \frac{1}{2} - \frac{1}{3}$ 과 같이 나타낼 수 있다.

이를 이용하여 $\frac{1}{90} + \frac{1}{110} + \frac{1}{132} + \frac{1}{156}$ 의 값을 구하여라.



답: