

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.

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

↑ ↑ ↑ ↑ ↑
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 B 라 할 때, A 와 B 사이의 한 가운데에 있는 점 P 에 대응하는 수를 구하여라.

▶ 답: _____

8. 'x는 -2 이상이다'를 바르게 표현한 것은?

① $x > -2$

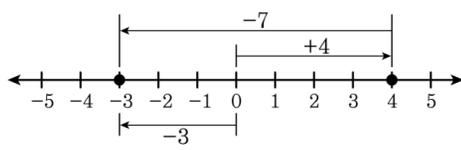
② $x = -2$

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?

$$\begin{array}{l} (-7)+(+2)+(-1) \quad \left. \begin{array}{l} \leftarrow \\ \leftarrow \end{array} \right\} \textcircled{1} \\ =(+2)+(-7)+(-1) \quad \leftarrow \textcircled{2} \\ =(+2)+\{(-7)+(-1)\} \quad \leftarrow \textcircled{3} \\ =(+2)+\{-(7+1)\} \quad \leftarrow \textcircled{4} \\ =(+2)+(-8) \quad \leftarrow \textcircled{5} \\ =-(8-2)=-6 \end{array}$$

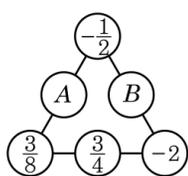
- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

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

지역	서울	대전	대구	부산	인천
최고기온(℃)	7	10	11	14	6
최저기온(℃)	-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 -5와 +3 사이에는 6개의 정수가 있다.
- ③ 음의 유리수, 0, 양의 유리수를 통틀어 유리수라고 한다.
- ④ 유리수는 분모가 0이 아닌 분수로 모두 나타낼 수 있다.
- ⑤ 정수는 유리수이다.

16. 다음 \square 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 -2 와 5 에 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

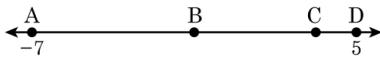
② 4

③ 6

④ 8

⑤ 10

23. 다음 수직선 위의 점 B, C 에 대응하는 수를 차례대로 써라.
(단, 점 B, C 는 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.

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline \square & \square & \square & \square & \square & \square \\ \hline \end{array} \left(\frac{1}{6}\right) = \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline \square & \square & \square & \square \\ \hline \end{array} \left(\frac{1}{2}\right) = \begin{array}{|c|c|c|} \hline \square & \square & \square \\ \hline \end{array} \left(\frac{1}{3}\right)$$

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: _____