

1. 다음 중, 정수가 아닌 유리수를 모두 고르면?

①  $\frac{2}{3}$

②  $-\frac{5}{5}$

③  $\frac{8}{4}$

④  $\frac{9}{3}$

⑤  $-\frac{2}{7}$

2. 다음 설명 중 옳은 것을 골라라.

- ① 유리수는  $\frac{b}{a}$  의 꼴로 나타낼 수 있는 수이다. (단,  $a, b$  는 정수)
- ② 정수는 분수의 꼴로 나타낼 수 없으므로 유리수가 아니다.
- ③ 모든 유리수  $a$  에 대하여 절댓값이  $a$  인 수는  $+a$  와  $-a$  의 두 개가 존재한다.
- ④ 0 은 양수도 음수도 아니다.
- ⑤ 유리수는 양의 유리수와 음의 유리수로 이루어져 있다.

3. 수직선에서 8 과  $-4$  에 대응하는 점에서 같은 거리에 있는 점이 나타내는 수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

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

①  $-\frac{3}{6}$

②  $-1$

③  $-\frac{9}{6}$

④  $-\frac{11}{6}$

⑤  $-\frac{13}{6}$

5. 다음 중 두 수가 서로 역수인 관계로 짝지어진 것은?

①  $-1, 0$

②  $-\frac{3}{4}, -\frac{4}{3}$

③  $\frac{1}{2}, -2$

④  $1, -1$

⑤  $\frac{3}{2}, -\frac{2}{3}$

6. 절댓값이 3인 수와  $-9$ 보다 크고, 9이하인 정수 중에서 원점으로부터 가장 멀리 떨어져 있는 점을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

7. 두 수  $A$  와  $B$  의 절댓값은 같고,  $A$  는  $B$  보다 6 만큼 작다. 다음 중  $A$  의 값은?

①  $-3$

②  $-2$

③  $3$

④  $4$

⑤  $5$

8. 다음 중 바르게 계산한 것을 고르면?

①  $(+7) + (+5) = +14$

②  $(-5) + (+2) = -3$

③  $(+7) + (-7) = 1$

④  $0 + (-3) = 3$

⑤  $(-3) + (-5) = +8$

9.  $-8 + 6 - 12 + 17 - 25$  를 계산하면?

① 22

② -22

③ -11

④ 11

⑤ 4

10.  $\frac{1}{2}$  에 어떤 유리수를 더해야 할 것을 잘못해서 뺐더니  $\frac{5}{3}$  가 나왔다.  
바르게 계산한 결과는?

①  $-\frac{2}{3}$

②  $-\frac{13}{6}$

③  $-\frac{7}{6}$

④  $-\frac{5}{6}$

⑤  $-\frac{1}{6}$

11. 다음 곱셈에서 ㉠, ㉡, ㉢ 에 쓰인 계산 법칙을 순서대로 적어라.

$$\begin{aligned} & \left(-\frac{10}{7}\right) \times (-5) \times \left(+\frac{21}{20}\right) \times \left(-\frac{1}{3}\right) \quad \left. \begin{array}{l} \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right\} \text{㉠} \\ & = (-5) \times \left(-\frac{10}{7}\right) \times \left(+\frac{21}{20}\right) \times \left(-\frac{1}{3}\right) \quad \left. \begin{array}{l} \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right\} \text{㉡} \\ & = (-5) \times \left[\left(-\frac{10}{7}\right) \times \left(+\frac{21}{20}\right)\right] \times \left(-\frac{1}{3}\right) \\ & = (-5) \times \left(-\frac{3}{2}\right) \times \left(-\frac{1}{3}\right) \quad \left. \begin{array}{l} \text{ } \\ \text{ } \end{array} \right\} \text{㉢} \\ & = (-5) \times \left[\left(-\frac{3}{2}\right) \times \left(-\frac{1}{3}\right)\right] \\ & = (-5) \times \left(+\frac{1}{2}\right) = -\frac{5}{2} \end{aligned}$$

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

12. 다음 계산 중 옳지 않은 것은?

①  $\frac{1}{3} \times \frac{2}{3} \times 8 = \frac{16}{9}$

②  $\left(-\frac{1}{4}\right) \times \left(-\frac{1}{3}\right) \div \frac{5}{12} = \frac{1}{5}$

③  $(-12) \times \left(-\frac{1}{6}\right) \times (-2)^2 = \frac{1}{2}$

④  $(-25) \div \left(-\frac{5}{2}\right) \times (-2)^2 = 40$

⑤  $(-4)^2 \times \left(-\frac{1}{8}\right) \div (-3)^2 = -\frac{2}{9}$

13. 세 수  $a, b, c$  에 대해 항상 성립한다고 볼 수 없는 것은?

①  $a + b = b + a$

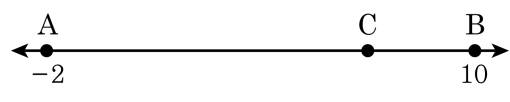
②  $a - b = b - a$

③  $a \times b = b \times a$

④  $(a + b) + c = a + (b + c)$

⑤  $a \times (b + c) = a \times b + a \times c$

14. 다음 수직선 위에서 선분 AB 를 3 : 1 으로 나누는 점 C 의 좌표를 구하여라.

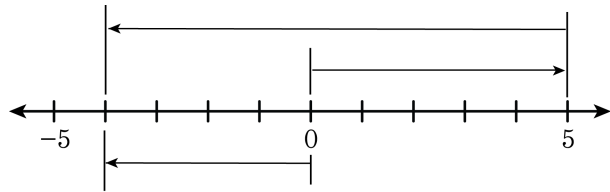


 답: \_\_\_\_\_

15. 두 유리수  $-0.5$  와  $\frac{5}{3}$  사이에 있는 분수 중 분모가 6 인 기약분수의 개수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_ 개

16. 다음 수직선이 나타내는 뱀셈식으로 옳은 것은?



- ①  $(+5) + (-8)$       ②  $(+5) - (+9)$       ③  $(+5) - (+9)$   
④  $(-5) + (+9)$       ⑤  $(-5) + (+9)$

17.  $\frac{1}{8}$  보다  $-\frac{3}{4}$  만큼 큰 수를  $x$ ,  $-\frac{1}{5}$  보다 1.4 만큼 작은 수를  $y$  라 할 때,  
 $x \times y$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

18. 다음 중 옳은 것은?

①  $(-1)^{99} = (-1)^{100}$

②  $(0.2)^2 < (0.2)^3$

③  $(-2)^3 < (-2)^4$

④  $\left(-\frac{1}{2}\right)^2 = 2^2$

⑤  $\left(-\frac{1}{2}\right)^2 < \left(-\frac{1}{3}\right)^2$

19.  $n$  이 짝수일 때,  $(-1)^n + (-1)^{n+1} - (-1)^{n-1}$  의 값은?

① -3

② -2

③ -1

④ 0

⑤ 1

20. 절댓값이  $\frac{4}{13}$  인 두 수를 각각  $a, b$ , 절댓값이  $\frac{3}{5}$  인 두 수를  $c, d$  라고  
할 때,  $\frac{b}{a} - \frac{c}{d}$  의 값을 구하여라. (단,  $a \neq b, c \neq d$ )

①  $-2$

②  $-1$

③  $0$

④  $1$

⑤  $2$

21. 수직선 위에서 두 정수  $A$ ,  $B$ 로부터 같은 거리에 있는 좌표가 2 이고  $A$ 의 절댓값의 크기가 6 일 때,  $B$ 가 될 수 있는 값을 모두 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

**22.**  $-10 < x < 9$ 인 서로 다른 세 정수  $a, b, c$ 에 대하여  $abc$ 의 최댓값을 구하여라.

① 352

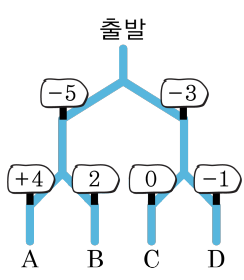
② 144

③ 108

④ 576

⑤ 676

23. 다음 그림과 같은 도로가 있다. 각 갈림길에는 정수가 적힌 표지판이 있고 매번 큰 수가 적힌 표지판을 따라갈 때, 도착점은 어디인지 구하여라.



➡ 답: \_\_\_\_\_

24. 다음 표는 어느 날 5 개의 도시의 최고 기온과 최저 기온을 나타낸 것이다. 일교차가 가장 큰 도시는?

| 도시 \ 기온 | 최고기온(℃) | 최저기온(℃) |
|---------|---------|---------|
| A       | -2.6    | -10.8   |
| B       | -2      | -6.8    |
| C       | -0.3    | -5.2    |
| D       | 2.4     | -0.5    |
| E       | 1       | -1.8    |

- ① A
- ② B
- ③ C
- ④ D
- ⑤ E

25.  $a < b < 0$  인 두 정수  $a, b$  에 대하여 다음 보기 중 옳은 것의 개수를 구하여라.

보기

㉠  $-a > 0$

㉡  $-a^2 < 0$

㉢  $|a| < |b|$

㉣  $|-a| > |-b|$

㉤  $a^2 > b^2$

㉥  $a + b > a - b$

 답: \_\_\_\_\_ 개