

약점 보강 1

1. 다음 계산 과정의 ㉠과 ㉡에서 사용된 곱셈의 계산 법칙을 올바르게 짝지은 것을 골라라.
- $$\begin{aligned}
 &(-4) \times (+13) \times (-25) \quad \left. \begin{array}{l} \text{㉠} \\ \text{㉡} \end{array} \right\} \\
 &= (+13) \times (-4) \times (-25) \\
 &= (+13) + \{(-4) \times (-25)\} \\
 &= (+13) \times (+100) \\
 &= +1300
 \end{aligned}$$

- ① ㉠ : 교환법칙, ㉡ : 결합법칙
 ② ㉠ : 교환법칙, ㉡ : 분배법칙
 ③ ㉠ : 결합법칙, ㉡ : 교환법칙
 ④ ㉠ : 분배법칙, ㉡ : 결합법칙
 ⑤ ㉠ : 결합법칙, ㉡ : 분배법칙

2. 다음 중 바르게 계산한 것은?

- ① $(-3) \times (+4) = 1$
 ② $(-3) \times (-4) \times (+1) = -6$
 ③ $(-6) \times 5 \times (-1) = 30$
 ④ $(-3) \times (-4) \times 1 = -12$
 ⑤ $(+4) \times (+2) = -8$

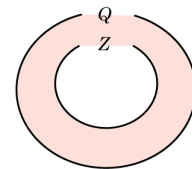
3. 다음 중 두 수의 대소관계가 바르게 된 것은?

- ① $+\frac{3}{7} > -\frac{1}{2}$ ② $-2 < -3$
 ③ $0 < -5$ ④ $+\frac{1}{4} > +\frac{1}{2}$
 ⑤ $-\frac{2}{3} > -\frac{1}{3}$

4. 다음 중에서 계산 결과가 옳지 않은 것은?

- ① $(-1) - (-7) = +6$
 ② $(+10) - (-5) = +15$
 ③ $(-5) - (-4) = -9$
 ④ $(+3) - (-11) = +14$
 ⑤ $(-13) - (-6) = -7$

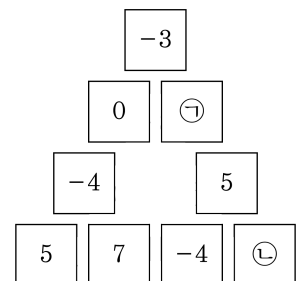
5. 다음 벤 다이어그램에서 유리수 전체의 집합을 Q , 정수 전체의 집합을 Z 라고 할 때, 보기 중에서 색칠한 부분에 속하는 원소는 모두 몇 개인지 구하여라.



보기

$-\frac{4}{5}, 3.7, 10, -1, 0, \frac{9}{3}, +1.5, 2, +\frac{4}{8}$

6. 다음 그림에서 세 변에 놓인 네 수의 합이 모두 같도록 만들 때, ㉠에 들어갈 알맞은 수는?



- ① 10 ② 6
 ③ -2 ④ -6
 ⑤ -10

7. 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 $(-4)^2 \times \left(-\frac{1}{8}\right) \div (-3)^2 = -\frac{2}{9}$

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

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

9. 다음 중 문장을 기호로 나타낸 것으로 옳지 않은 것은?

- ① x 는 2 보다 크거나 같다. $\Rightarrow x \geq 2$
- ② x 는 -3 보다 크지 않다. $\Rightarrow x < -3$
- ③ x 는 3 이상 5 미만이다. $\Rightarrow 3 \leq x < 5$
- ④ x 는 -1 보다 크고 4 보다 작다.
 $\Rightarrow -1 < x < 4$
- ⑤ x 는 0 보다 작지 않고 8 미만이다
 $\Rightarrow 0 \leq x < 8$

10. 다음 계산 결과를 크기가 작은 순서대로 써라.

- ㉠ $(-8) - 2^2 \times (-1)^3$
- ㉡ $(-2) + (-3)^2 \div (-1)$
- ㉢ $12 \div (-2)^2 - 4$
- ㉣ $7 + (-3) \times (-2)$

11. 절댓값이 같은 두 정수 a, b 사이의 거리가 16 이고 $a > b$ 일 때, a, b 의 값을 각각 구하여라.

- ① +4, -4 ② +8, -8
- ③ +9, -9 ④ +12, -12
- ⑤ +16, -16

12. 5개의 유리수 $-3, -\frac{1}{2}, +\frac{2}{3}, -\frac{3}{4}, +2$ 중 3개를 뽑아 곱한 값 중 가장 큰 값과 가장 작은 값의 합을 구하시오.

13. 다음 중 옳은 것을 2 개 고르면?

- ① 절댓값은 항상 양수이다.
- ② a 의 절댓값이 3 이고, b 의 절댓값이 5 일 때 $a - b$ 의 값 중 가장 작은 값은 -2 이다.
- ③ $a < 0$ 이면 a 의 절댓값은 $-a$ 이다.
- ④ 수직선 위에서 -2 와의 거리가 3 인 수는 1 과 -5 이다.
- ⑤ 절댓값이 4 이하인 정수는 모두 8 개다.

14. $[x]$ 는 x 를 넘지 않는 최대 정수를 나타내기로 한다. 예를 들어 $[2.5]$ 에서 2.5를 넘지 않는 최대 정수는 2 이므로 $[2.5] = 2$ 이다. 이때, 다음 식의 값을 구하여라.

보기

$$[-4.1] - [9.3] \div \frac{1}{[-0.6]}$$

15. $\langle x \rangle$ 는 -3 보다 크고 $x + 3$ 보다 크지 않은 정수의 개수를 나타낸다고 할 때, 다음을 구하여라.

$$\langle 7 \rangle - \langle -1 \rangle + \langle 2 \rangle$$

16. $4 + \frac{2}{7 - \frac{1}{3 - \frac{4}{5 + \frac{1}{2}}}}$ 를 계산하여라.

17. 다음 조건을 만족하는 유리수 a, b 에 대하여 옳은 것은?

㉠ $ab < 0$
㉡ $|a| + |b| > 6$

- ① $a > -1$
- ② $-a > -b$
- ③ $|a| - |b| > 0$
- ④ $|a - b| > 6$
- ⑤ $a - b > 6$