

1. 다음 정수들은 ‘크기 대회’ 에서 결선에 최종 진출한 수들이다. 이들을 크기가 작은 순서대로 시상한다고 할 때, 각 트로피를 받게 될 수를 써넣어라.

+ 2, 0, -7, -1



2. $a = \left(-\frac{7}{3}\right) \times \left(+\frac{9}{2}\right)$, $b = \left(-\frac{4}{5}\right) \times \left(-\frac{3}{7}\right)$ 일 때, $a \times b$ 의 값을 구하여라.

3. 다음 중 거듭제곱의 계산 결과가 옳지 않은 것을 골라라.

① $(-1)^3 = -1$

② $-1^3 = -1$

③ $(-2)^3 = -8$

④ $-2^3 = 8$

⑤ $(-3)^3 = -27$

4. 다음 중 계산 결과가 가장 작은 것을 골라라.

① $(-11) + (+8)$

② $(+8) + (-17)$

③ $(-7) - (-15)$

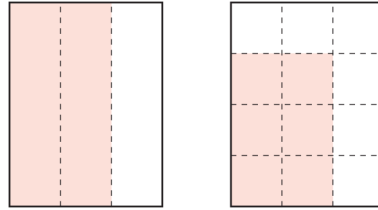
④ $(+5) - (+10)$

⑤ $(-3) - (+13)$

5. 다음 중 옳은 것을 골라라.

- ① 원점에서 멀리 떨어진 수일수록 절댓값이 작다.
- ② 음수는 절댓값이 큰 수가 크다.
- ③ 양수의 절댓값이 음수의 절댓값보다 크다.
- ④ 절댓값은 항상 양수이다.
- ⑤ 음수의 절댓값이 0의 절댓값보다 크다.

6. 윤희는 뒤뜰의 $\frac{2}{3}$ 를 채소밭으로 만들고, 채소밭의 $\frac{3}{4}$ 에 상추를 심었다.



위의 그림에서 상추를 심은 곳은 뒤뜰의 몇 분의 몇인지 구하여라.

7. 다음 중 옳지 않은 것은?

① $(-1)^3 \times (-1)^2 = -1$

② $(-1^2) \times (+1)^2 = -1$

③ $(+2^2) \times (-1^2) = -2$

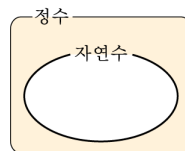
④ $(+2)^2 \times (+2)^3 = 32$

⑤ $(-3)^2 \times (+1)^2 = 9$

8. 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)

9. 다음 중 벤 다이어그램의 색칠한 부분에 속하는 원소로만 이루어진 집합은?



① $\{-1, 0, 1\}$

② $\{0, 1, 2\}$

③ $\{+1, +2, +3\}$

④ $\{-2, -1, +1\}$

⑤ $\{-3, -1, 0\}$

10. 다음 보기의 수들을 절댓값이 큰 수부터 차례대로 쓴 것으로 옳은 것을 골라라.

보기

$$0 \quad + 3 \quad - \frac{5}{2} \quad + \frac{1}{2} \quad - 5$$

① $-5, -\frac{5}{2}, +\frac{1}{2}, +3, 0$

② $-5, +3, -\frac{5}{2}, +\frac{1}{2}, 0$

③ $+3, +\frac{1}{2}, 0, -\frac{5}{2}, -5$

④ $-5, +3, +\frac{1}{2}, -\frac{5}{2}, 0$

⑤ $0, +3, +\frac{1}{2}, -\frac{5}{2}, -5$

11. 다음 중 절댓값이 가장 작은 수를 골라라.

① +6

② -5

③ 0

④ -10

⑤ +1

12. 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.

13. 다음 중 계산 결과가 옳은 것을 골라라.

$$\text{㉠. } \left(+\frac{3}{4}\right) - \left(-\frac{7}{4}\right) = -1$$

$$\text{㉡. } (+6) - \left(-\frac{1}{3}\right) = +\frac{17}{3}$$

$$\text{㉢. } (+1.6) - \left(+\frac{4}{5}\right) = -0.8$$

$$\text{㉣. } \left(-\frac{1}{5}\right) - \left(-\frac{2}{3}\right) = \frac{7}{15}$$

14. 다음을 계산하면?

$$-2 - 5$$

① -3

② -4

③ -5

④ -6

⑤ -7

15. 다음 밑줄 그은 부분을 양의 부호 또는 음의 부호를 사용하여 나타낼 때 양의 부호를 사용한 것은?

- ① 해저 1564 m
- ② 수학점수 20 점 하락
- ③ 매출 100 만원 감소
- ④ 서쪽으로 30 m 갔다가 동쪽으로 10 m 가기
- ⑤ 몸무게 55 kg, 키 170 cm

16. 두 수 a, b 에 대하여 $a > 0, b < 0$ 일 때, 항상 참인 것은?

① $a - b > 0$

② $a - b < 0$

③ $a + b > 0$

④ $a + b < 0$

⑤ $a + b = 0$

17. 다음 나눗셈을 바르게 한 것은?

① $(+36) \div (+9) = -4$

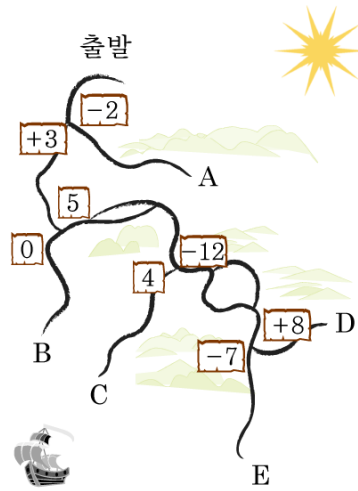
② $(-30) \div (-5) = -6$

③ $(+18) \div (-3) = -6$

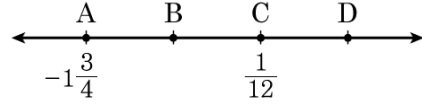
④ $(-24) \div (+6) = 4$

⑤ $0 \div (+7) = 7$

18. 다음 그림은 보물을 찾아가는 길을 나타낸 것이다. 각 갈림길에서 큰 수가 적혀 있는 쪽으로 가면 보물을 찾을 수 있다. 보물이 있는 곳이 어디인지 말하여라.



19. 수직선 위의 네 점 A, B, C, D 사이의
거리가 일정할 때, B + D 의 값은?



- ① $\frac{1}{12}$ ② $\frac{1}{10}$ ③ $\frac{1}{6}$
④ $\frac{1}{3}$ ⑤ $\frac{1}{2}$

20. 다음 중에서 절댓값이 가장 큰 수와 절댓값이 가장 작은 수의 기호를 차례로 쓰면?

보기

㉠ $-\frac{17}{2}$

㉡ $\frac{17}{4}$

㉢ -7.8

㉣ 0

㉤ $+3.5$

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉣

③ ㉢, ㉡

④ ㉢, ㉤

⑤ ㉢, ㉣

21. 세 수 a , b , c 에 대하여 $a \times b = 4$, $a \times (b + c) = -10$ 일 때, $a \times c$ 의 값을 구하면?

① -14

② -6

③ -4

④ 4

⑤ 6

- 22.** $A = \{x \mid -3 < x \leq 1, x \text{는 정수}\}$, $B = \{x \mid -6 < x < 6, x \text{는 음의 정수}\}$ 일 때,
 $n(A - B)$ 를 구하여라.

23. 다음 식의 계산 순서를 올바르게 나열한 것을 골라라.

$$-4+5 \times \{(-2)^3+10\}-(-2)$$

↑
㉠

↑
㉡

↑
㉢

↑
㉣

↑
㉤

① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

② ㉢, ㉡, ㉠, ㉣, ㉤

③ ㉢, ㉣, ㉤, ㉠, ㉡

④ ㉠, ㉣, ㉤, ㉡, ㉢

⑤ ㉢, ㉣, ㉡, ㉠, ㉤

24. 세 유리수 a, b, c 에 대하여 다음 중 옳지 않은 것은?

① $a \times b = b \times a$

② $(a + b) + c = a + (b + c)$

③ $a \times b \times c = a \times (b \times c)$

④ $a \div b = a \times \frac{1}{b}$ (단, $b \neq 0$)

⑤ $a \div b \div c = a \div (b \div c)$

25. 다음 중 나머지 넷과 다른 하나는?

① $3 + (-4) - 5 + (+8)$

② $(-7) - (+4) + 3 + 10$

③ $(-5) + (+8) - (+4) + 3$

④ $(-10) + 10 + (-2) + 3$

⑤ $(+3) - (-1) - 5 + 3$