

1. $(+1.4) + \left(-\frac{3}{5}\right) + \left(+\frac{7}{10}\right)$ 을 계산하여라.

 답: _____

2. 다음 곱셈에서 ㉠, ㉡에 쓰인 계산 법칙을 순서대로 적어라.

$$\begin{aligned} & \left(-\frac{5}{7}\right) \times (+3) \times \left(+\frac{14}{15}\right) \times \left(-\frac{1}{5}\right) \quad \left. \begin{array}{l} \text{---} \\ \text{---} \end{array} \right\} \text{㉠} \\ & = (+3) \times \left(-\frac{5}{7}\right) \times \left(+\frac{14}{15}\right) \times \left(-\frac{1}{5}\right) \quad \text{---} \left. \begin{array}{l} \text{---} \\ \text{---} \end{array} \right\} \text{㉡} \\ & = (+3) \times \left\{\left(-\frac{5}{7}\right) \times \left(+\frac{14}{15}\right)\right\} \times \left(-\frac{1}{5}\right) \\ & = (+3) \times \left(-\frac{2}{3}\right) \times \left(-\frac{1}{5}\right) \\ & = (-2) \times \left(-\frac{1}{5}\right) = \frac{2}{5} \end{aligned}$$

 답: _____

 답: _____

3. 다음 중 계산의 결과가 $x \div y \div z$ 와 같은 것은?

① $x \div y \times z$

② $x \div (y \div z)$

③ $x \div (y \times z)$

④ $x \times (y \div z)$

⑤ $x \times y \div z$

4. $x = -\frac{4}{3}$, $y = -\frac{5}{2}$ 일 때, $\frac{1}{x} - \frac{1}{y}$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

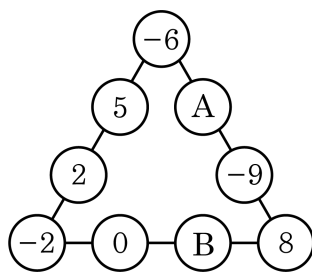
5. 다항식 $2x^2 - x + a + bx^2 + x + 4$ 를 간단히 나타내었을 때, 다항식의 x 에 관한 차수와 상수항이 0 이 되었다. 이때, $a - b$ 의 값을 구하여라.

 답: $a - b =$ _____

6. $-\frac{1}{3}(2x-3)-(-2x+4)$ 를 간단히 하였을 때, x 의 계수를 a , 상수항을 b 라 하자. 이때, ab 의 값은?

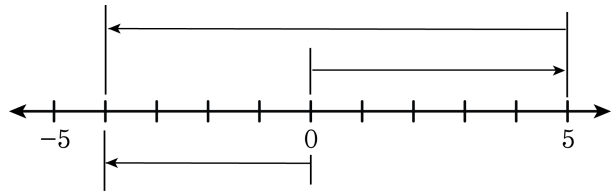
- ① -12 ② -6 ③ -4 ④ 4 ⑤ 10

7. 아래 그림에서 세 변에 놓인 네 수의 합이 모두 같도록 할 때, $A + B$ 의 값은?



- ① -6 ② -4 ③ -1 ④ 2 ⑤ 4

8. 다음 수직선이 나타내는 뱀셈식으로 옳은 것은?



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

9. 다음 표에서 가로, 세로, 대각선의 합이 모두 같도록 a, b, c 의 값을 정하여라.

-1	6	1
4	a	0
b	-2	c

 답: $a =$ _____

 답: $b =$ _____

 답: $c =$ _____

10. $\frac{3}{2}$ 보다 $-\frac{3}{2}$ 큰 수를 a , $-\frac{3}{4}$ 보다 $-\frac{3}{2}$ 작은 수를 b 라 할 때, $a-b$ 의 값은?

- ① $\frac{23}{6}$ ② $-\frac{3}{4}$ ③ $\frac{13}{6}$ ④ $\frac{13}{12}$ ⑤ $\frac{5}{6}$

11. $\frac{1}{5}$ 에서 어떤 유리수 a 를 빼야 하는데 잘못하여 $\frac{5}{6}$ 에서 뺐더니 $-\frac{3}{15}$ 이 되었다. 바르게 계산한 것을 고르면?

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

12. 철수는 보기의 네 개의 유리수 중에서 어느 세 수를 골라 서로 곱하여 최솟값을 찾으려고 한다. 철수가 구한 최솟값은?

보기

-3,

$-\frac{1}{3},$

$-\frac{3}{2},$

+2

- ① -1
- ② $-\frac{3}{2}$
- ③ -2
- ④ $-\frac{9}{2}$
- ⑤ -9

13. $a^2 + b^2$ 에 대하여 a 의 값이 될 수 있는 수는 1, 2, 3이고, b 의 값이 될 수 있는 수는 -1 , 1이다. 위 식의 값이 될 수 있는 모든 수를 더하여라.

 답: _____

14. $(-1)^n \times (-1^n) - (-1)^{n+1} - (-1)^{n-1}$ 의 값은?
(단, n 은 1 보다 큰 홀수)

① -3

② -2

③ 2

④ 1

⑤ -1

15. 다음 중 계산 결과가 다른 것은?

① $(-150) \div (+75)$

② $(+96) \div (-48)$

③ $(-124) \div (+62)$

④ $(+126) \div (-63)$

⑤ $(-144) \div (+12)$

16. $a - \frac{1}{2} = -\frac{7}{6}$, $-\frac{4}{15} \times b = \frac{1}{10}$ 일 때, $a \times b$ 의 값을 구하여라.

① $\frac{1}{4}$

② $-\frac{1}{4}$

③ $\frac{3}{4}$

④ $\frac{1}{8}$

⑤ $-\frac{1}{8}$

17. 다음 식의 값을 구하여라.

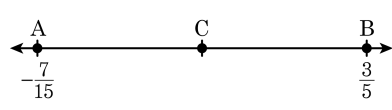
$$\frac{5-\frac{1}{2}}{3-\frac{1}{4}}$$

 답: _____

18. a, b 가 유리수일 때, 다음 중 항상 옳은 것은?

- ① $a < 0$ 이면 $(-a)^2 < 0$ 이다.
- ② $(a - b)^2 > 0$
- ③ $a > 0$, $ab < 0$ 이면 $a - b > 0$ 이다.
- ④ $a - b > 0$
- ⑤ $a + b > a - b$

19. 다음 수직선에서 점 A, B 에서
같은 거리에 있는 점 C 에 대응
하는 수는?



- ① $-\frac{4}{15}$ ② $-\frac{3}{15}$ ③ $-\frac{2}{15}$ ④ $-\frac{1}{15}$ ⑤ $\frac{1}{15}$

20. 두 수 a, b 에 대하여 $a \odot b = 3a + 2b - 3$ 이라 할 때, 다음 식의 x 의 값은?

$$4 \odot (2x \odot 4) = 31$$

① 0

② 1

③ 2

④ 3

⑤ 4

21. 기온이 $t^{\circ}\text{C}$ 일 때, 공기 중에서 소리의 속도를 초속 v_{m} 라고 하면, $v = 331 + 0.6t$ 인 관계가 있다. 소리의 속도가 초속 340m 일 때의 기온은 몇 $^{\circ}\text{C}$ 인가?

- ① 5°C ② 10°C ③ 12°C ④ 15°C ⑤ 20°C

- 22.** 다음 다항식이 일차식일 때, 다음 식을 간단히 하여라.
 $13 + 7x - 9x^2 + 4a - 3ax^2 + 2ax$

 답: _____

23. $A = (4x - 10) \div \frac{2}{5}$, $B = (-6) \times \left(\frac{2}{3}x + 2\right)$ 일 때, $-A + 3B$ 를 x 를 사용한 간단한 식으로 나타낸 것으로 옳은 것을 고르면?

- ① $-\frac{68}{5}x - 32$ ② $6x - 37$ ③ $-22x - 11$
④ $-2x - 17$ ⑤ $34x - 63$

24. $3(x - 4) + \square = 2(x - 5)$ 에서 빈 칸에 들어갈 식을 구하여라.

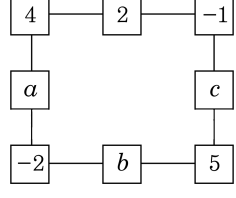
 답: _____

25. 다음 조건을 만족하는 정수 a, b, c 에 대하여 $a - b + c$ 의 값은?

☐ $ a = 2 b $	☐ $ b = 3$
☐ a, b 는 서로 다른 부호	☐ $a > b$
☐ $a + b + c = 0$	

- ① +2
- ② +4
- ③ +6
- ④ +8
- ⑤ +10

26. 아래 그림에서 가로, 세로에 놓인 세 수의 곱이 모두 같게 되는 유리수 a, b, c 에 대하여 $a + b + c$ 의 값을 구하여라.



 답: _____

27. 2.999×7 를 계산하는데 편리하게 사용할 수 있는 계산 법칙은?

① $a + b = b + c$

② $a \times b = b \times a$

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

④ $(a + b) + c = a + (b + c)$

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

28. a , $-\frac{7}{5}$, $\frac{10}{7}$, 2.5 중 서로 다른 세 수를 뽑아 곱한 값 중에서 가장 큰 수가 14 이고, 가장 작은 수가 $-\frac{100}{7}$ 일 때, a 의 값으로 옳은 것을 골라라.

- ① $\frac{98}{25}$ ② $\frac{24.5}{100}$ ③ -2 ④ $-\frac{98}{25}$ ⑤ -4

29. 어떤 일차식을 세 배한 후 $3x + 8$ 를 더해야 하는데, 잘못하여 3 으로 나눈 후 $x - 3$ 를 뺐더니 그 결과가 $x - 2$ 이 되었다. 바르게 계산한 결과의 x 의 계수는?

① 20

② 21

③ 22

④ 23

⑤ 24

30. $3x = 4y$ 일 때, $\frac{x}{x-y} - \frac{y}{x+y}$ 의 값을 구하여라.

 답: _____