

1. 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 |                 |

2. 분배법칙을 이용하여 다음을 계산하여라.  
 $(103 \times 3.14 - 3 \times 3.14) + (20 \times 1 + 20 \times 99)$

 답: \_\_\_\_\_

3.  $\frac{1}{3} \times \{-2 + 3 \times (-1)^3\} + \frac{3}{2}$  을 계산하면?

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

4.  $4 \div \left\{ 3 - 2 \times \left( -\frac{1}{4} \right) \right\} - \frac{3}{5}$  을 계산하여라.

 답: \_\_\_\_\_

5. 다음을 계산하여라.

$$\left\{ \left( \frac{2}{3} \right)^3 \div \left| \frac{16}{9} \right| + \frac{2}{3} \right\} \times (-2^2) - 7$$

 답: \_\_\_\_\_

6. 다음 계산 과정에서 처음으로 틀린 곳은?

$$\begin{array}{l} -6^2 + \{3^2 - (+3)^2 \times 6\} \div 3 \\ = -36 + (9 - 9 \times 6) \div 3 \\ = -36 + (9 - 54) \div 3 \\ = -36 + (-45) \div 3 \\ = -81 \div 3 \\ = -27 \end{array}$$

①  
②  
③  
④  
⑤

① ㉠

② ㉡

③ ㉢

④ ㉣

⑤ ㉤

7. 다음 계산 과정에서 처음으로 틀린 곳은?

$$\begin{array}{l} 5^2 + 4 \times \{(-5 - 5^2) \div 15\} \\ = 25 + 4 \times \{(-5 - 25) \div 15\} \\ = 25 + 4 \times \{(-30) \div 15\} \\ = 25 + (-120) \div 15 \\ = 25 + (-8) \\ = 17 \end{array}$$

ⓐ  
ⓑ  
ⓒ  
ⓓ  
ⓔ

▶ 답: \_\_\_\_\_

8. 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  $a + b = 0$

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

①  $a \times b > 0$

②  $a \div b > 0$

③  $a - b > 0$

④  $a + b < 0$

⑤  $a + b > 0$

10. 두 수  $a, b$  에 대하여  $a > 0, b < 0$  일 때, 다음 중 항상 양수인 것은?

- ①  $a + b$     ②  $a - b$     ③  $a \times b$     ④  $a \div b$     ⑤  $b - a$

11.  $a \times b > 0$ ,  $b \times c < 0$ ,  $a > c$  일 때, 다음 중 옳은 것은?

①  $a > 0$ ,  $b > 0$ ,  $c > 0$

②  $a > 0$ ,  $b > 0$ ,  $c < 0$

③  $a > 0$ ,  $b < 0$ ,  $c < 0$

④  $a > 0$ ,  $b < 0$ ,  $c < 0$

⑤  $a < 0$ ,  $b < 0$ ,  $c < 0$

12. 두 수  $a, b$ 에 대하여  $a \times b < 0, a > b$ 일 때, 다음 중 가장 큰 수는?

- ①  $a$       ②  $b$       ③  $a+b$       ④  $a-b$       ⑤  $b-a$

13. 두 양수  $a, b$ 에 대하여  $a > b$ 일 때, 다음 중 가장 작은 수는?

- ①  $a$       ②  $b$       ③  $a+b$       ④  $a-b$       ⑤  $b-a$

14. 두 유리수  $a, b$  가  $a \times b < 0, b \times c < 0, a \times c > 0$  일 때, 다음 중 항상 음수인 것은? (단,  $c > b$ 이다.)

①  $b - a$     ②  $a + c$     ③  $-\frac{b}{a}$     ④  $-\frac{b}{c}$     ⑤  $a - c$

15. 두 수  $a, b$ 에 대하여  $a \times b < 0, a < 0$  일 때, 다음 중 가장 큰 수는?

- ①  $a$       ②  $b$       ③  $a+b$       ④  $a-b$       ⑤  $b-a$

16. 다음 식을 분배법칙을 이용하여 계산하여라.

$$(-5)^3 \times (-3) + (-5)^3 \times 11$$

 답: \_\_\_\_\_

17. 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  $a \times (b + c) = a \times b + a \times c$

18. 다음과 같은 계산에 쓰인 계산 법칙은?

$$37 \times 99 = 37 \times (100 - 1) = 37 \times 100 - 37 \times 1 = 3700 - 37 = 3663$$

- ① 덧셈의 교환법칙
- ② 덧셈의 결합법칙
- ③ 곱셈의 교환법칙
- ④ 곱셈의 결합법칙
- ⑤ 분배법칙

19. 분배법칙을 이용하여 다음 계산을 하여라.  
 $5.34 \times (-3) + 5.34 \times (-7)$

 답: \_\_\_\_\_

20. 다음을 계산하여라.

$$5.27 \times 4 + 5.27 \times 6$$

 답: \_\_\_\_\_

21. 분배법칙을 이용하여 다음 식을 계산하여라.

$$12.3 \times (-7) + 12.3 \times (-3)$$

 답: \_\_\_\_\_

22. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?

- ① 음의 정수에서는 절댓값이 큰 수가 작다.
- ② 부호가 다른 두 정수의 곱은 0보다 크다.
- ③ 나눗셈에서는 교환법칙이 성립하지 않는다.
- ④ 0이 아닌 정수를 0으로 나누면 항상 0이다.
- ⑤ 0이 아닌 세 수 이상의 곱에서는 곱해진 음의 정수의 개수가 홀수 개이면 0보다 작다.

23. 다음 중 옳은 것은 모두 몇 개인가?

- ㉠ 가장 작은 자연수는 0이다.
- ㉡ 양의 정수는 절댓값이 클수록 크다.
- ㉢ 음의 정수는 절댓값이 클수록 크다.
- ㉣ 가장 큰 음의 정수는  $-1$ 이다.
- ㉤ 절댓값이 가장 작은 정수는 1과  $-1$ 이다.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

24.  $a > 0, b < 0$  일 때, 다음 중 항상 양수가 되는 것은?(정답 2 개)

①  $a + b$

②  $a - b$

③  $a \times b$

④  $(-a) \times b$

⑤  $-b^2$

25.  $a < 0, b < 0$  일 때, 다음 중 항상 양수가 되는 것은?

①  $a + b$

②  $a - b$

③  $a \times b$

④  $(-a) \times b$

⑤  $-b^2$

26. 두 유리수  $a, b$  에 대하여  $a \times b > 0$ ,  $a + b < 0$  일 때,  $a$  와  $b$  의 부호로 옳은 것을 골라라.

- ①  $a > 0, b < 0$       ②  $a > 0, b > 0$       ③  $a < 0, b > 0$   
④  $a < 0, b < 0$       ⑤  $a < 0, b = 0$

27. 두 수  $a, b$ 에 대하여  $a \times b < 0, a < b$ 일 때, 다음 중 옳은 것은?

- ①  $a + b > 0$       ②  $a + b < 0$       ③  $a - b > 0$   
④  $a - b < 0$       ⑤  $b - a < 0$

28. 벌레 한 마리가 나무를 오른다. 벌레는 맑은 날에 하루에 3 미터를 오르고, 맑지 않은 날에는 하루에 2 미터를 미끄러져 내려온다. 10 일 후에 벌레는 원래 위치로 되돌아왔다면, 10 일 중 맑은 날은 모두 며칠이었는지 구하여라.

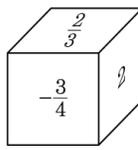
▶ 답: \_\_\_\_\_ 일

29. 다음 그림의 정육면체에서 마주 보는 면에 있는 두 정수의 합은 0이다. 이때, 보이지 않는 세 면에 있는 수의 곱을 A, 합을 B 라 할 때,  $A \div B$  의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

30. 다음 그림의 주사위에서 마주 보는 면에 있는 두 수의 합은 0이다. 이때, 보이지 않는 세 면에 있는 수의 곱을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_



32. 다음 각 문자가 나타내는 값을 계산하여라. 또 가장 큰 값이 나오는 문자부터 차례로 나열하여 영어 단어를 만들어라.

$$d = 3 \times 4 \div (-6)$$

$$e = (-4) \div \frac{4}{3} \div \frac{3}{5}$$

$$i = (-6) \div 4 \times \left(-\frac{2}{9}\right)$$

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

$$r = -\frac{1}{3} \div \frac{5}{6} \times \left(-\frac{5}{2}\right)$$

 답: \_\_\_\_\_

33. 수직선 위에 대응하는 두 점  $\frac{2}{5}$  와  $-\frac{1}{3}$  사이의 거리를  $a$ , 원점에서  $\frac{3}{4}$  의 2배만큼 떨어진 곳에 위치한 두 점 사이의 거리를  $b$  라 할 때,  $a \times b$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_