

1. 다음 ()안 가, 나에 차례대로 들어갈 것으로 옳은 것은?

$$2 \times 13 - 3 \times 13 + 4 \times 13 = (\text{가}) \times 13 = (\text{나})$$

- ① (가) : -1 , (나) : 13 ② (가) : 1 , (나) : 13
③ (가) : 2 , (나) : 26 ④ (가) : 2 , (나) : 39
⑤ (가) : 3 , (나) : 39

2. 다음 식의 □ 안에 알맞은 수를 써넣어라.

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

 답: _____

3. 다음 식을 계산하여 그 절댓값이 작은 순서대로 올바르게 나열한 것을 골라라.

$$a = 7 - \{8 \div (1 - 5) + 6\}, b = (-2^3) \div (-4) \times (-5 - 11)$$
$$c = 16 - \{9 - (-7)\} \div (-4), d = -7 + (-3)^3 \div (-9) + (-8)$$

- ① a, b, c, d ② a, d, c, b ③ b, d, c, a
④ c, d, a, b ⑤ c, a, d, b

4. 다음 식을 계산하여 큰 것부터 차례로 그 기호를 쓴 것으로 옳은 것을 골라라.

㉠ $(-5) + 6 - (-7)$	㉡ $-6 - 14 + 21$
㉢ $(-7) \times 12 \div (-21)$	㉣ $-9^2 \div (-3^2)$
㉤ $(-1)^5 \times 5 - 4^2 \div 8$	㉥ $-5^2 - (-4) \times 2^2$

- ① ㉡ > ㉥ > ㉢ > ㉤ > ㉡ > ㉠
② ㉡ > ㉠ > ㉡ > ㉢ > ㉤ > ㉥
③ ㉡ > ㉠ > ㉢ > ㉡ > ㉤ > ㉥
④ ㉠ > ㉢ > ㉡ > ㉡ > ㉤ > ㉥
⑤ ㉠ > ㉡ > ㉢ > ㉡ > ㉤ > ㉥

5. 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 $a < 0, b = 0$

6. 세 수 a, b, c 에 대하여 $\frac{a}{b} < 0$, $-\frac{b}{c} > 0$, $a \times c > 0$ 일 때, 다음 중 항상 양수인 것은? (단, $a > 0$)

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

7. 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 $b - a < 0$

8. $a > 0, b < 0$ 일 때 항상 참인 것끼리 짝지은 것을 찾으시오?

㉠ $a + b > 0$	㉡ $a + b = 0$	㉢ $a + b < 0$
㉣ $a - b > 0$	㉤ $a - b = 0$	㉥ $a - b < 0$

- ① ㉠, ㉡ ② ㉡, ㉢ ③ ㉣, ㉤ ④ ㉠, ㉤ ⑤ ㉣

9. 두 수 a, b 에 대하여 $a - b > 0, ab < 0$ 일 때, 다음 중 부호가 다른 것은?

① a^2b^2

② ab

③ a^3

④ $a^2 + b^2$

⑤ $a^2 - b$

10. 다음을 계산하여라.
 $(+5.7) \times (-2.4) + (+5.7) \times (+3.6)$

 답: _____

11. 다음을 계산하여라.
 $(-0.2) \times (+1.25) + (-0.2) \times (-2.8)$

 답: _____

12. 세 수 a, b, c 에 대하여 $a \times b = -8$, $a \times (b + c) = -22$ 일 때, $a \times c$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

13. 다음 중 세 유리수 a, b, c 에 대하여 틀린 것은?

① $a \times (b - c) = a \times b - a \times c$ ② $(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$

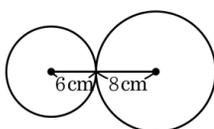
③ $a - b = b - a$ ④ $a \times b = b \times a$

⑤ $a + b = b + a$

14. 분배법칙을 이용하여 $531 \times 2.51 + 469 \times 2.51$ 을 계산하여라.

 답: _____

15. 다음 그림과 같은 두 원의 넓이의 합은 어떤 한 원의 넓이와 같다고 한다. 다음은 어떤 한 원의 반지름의 길이를 구하는 과정이다. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣어라.



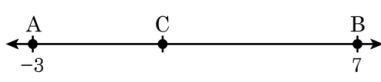
(두 원의 넓이의 합)
 $= 6 \times 6 \times 3.14 + 8 \times 8 \times 3.14$
 $= 36 \times 3.14 + 64 \times 3.14$
 $= (36 + \square) \times 3.14$
 $= \square \times 3.14 (\text{cm}^2)$
 따라서 반지름의 길이가 cm인 원의 넓이와 같다.

▶ 답: _____

▶ 답: _____

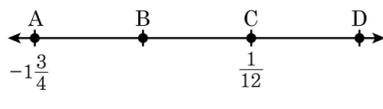
▶ 답: _____

16. 수직선 위의 두 점 A, B 사이의 거리를 2 : 3 으로 나누는 점을 C 라 할 때, C 가 나타내는 수를 구하여라.



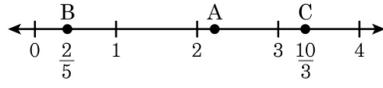
▶ 답: _____

17. 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 $\frac{1}{2}$

18. 다음 수직선 위의 점 A 가 나타내는 수를 $\frac{a}{b}$ 라 할 때 $a-b$ 의 값을 구하여라. (단, 점 A 는 두 점 B, C 사이의 거리를 3 : 2 로 나눈 점이고 a, b 는 서로 소인 정수이다.)



▶ 답: _____

19. 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

20. 처음에 수 -9 를 입력해서 다음과 같은 처리 단계과정을 통과할 때, 각 단계별로 나타내어지는 수들의 곱을 구하여라.

- ① 입력된 수에 -3 을 더한 다음 $\frac{1}{3}$ 을 곱해서 보낸다.
② 들어온 수를 $-\frac{4}{5}$ 로 나눠서 보낸다.

 답: _____

21. 다음을 계산하여라.

$$-6 + \left\{ \left| \frac{5}{4} - \frac{4}{3} \right| \div \left(-\frac{1}{2} \right)^2 \right\} \times (-3)$$

 답: _____