

1. 어떤 두 자연수의 최소공배수가 34 일 때, 두 자연수의 공배수 중 두 자리 수를 모두 구하여라.



답: _____



답: _____

2. 다음 수를 작은 수부터 차례로 배열할 때에 네 번째 오는 수는?

$$-\frac{2}{3}, 2, 0, -3, -\frac{1}{4}, \frac{7}{3}$$

① $-\frac{2}{3}$

② $-\frac{1}{4}$

③ 2

④ $\frac{7}{3}$

⑤ 0

3.

다음 중 옳은 것은?

$$\textcircled{1} \quad \left(+\frac{2}{3}\right) \times \left(-\frac{4}{3}\right) = -\frac{1}{2}$$

$$\textcircled{3} \quad \left(-\frac{1}{2}\right) \times \left(-\frac{4}{7}\right) = -\frac{2}{7}$$

$$\textcircled{5} \quad (-2.5) \times 8 \times \left(+\frac{1}{2}\right) = -1$$

$$\textcircled{2} \quad 0 \times \left(+\frac{1}{3}\right) = +\frac{1}{3}$$

$$\textcircled{4} \quad \left(+\frac{6}{5}\right) \times \left(+\frac{9}{12}\right) = +\frac{9}{10}$$

4. 다음 중 서로 관계있는 것끼리 짹지어진 것은?

- ㉠ 어떤 수 a 의 b 배보다 4작은 수
- ㉡ 어떤 수 a 에 6을 더한 수의 b 배
- ㉢ a 를 어떤 수 b 로 나눈 수
- ㉣ 어떤 수 a 를 c 로 나눈 후 3을 더한 수
- ㉤ $a \div c + 3$
- ㉥ $a \times b - 4$
- ㉦ $(a + 6) \times b$
- ㉨ $a \div b$

① ㉠과 ㉔

② ㉡과 ㉤

③ ㉡과 ㉧

④ ㉢과 ㉥

⑤ ㉔과 ㉙

5. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 3 은 소수이다.
- ② 1 과 그 수 자신만의 약수를 가지는 자연수를 소수라 한다.
- ③ 가장 작은 소수는 1 이다.
- ④ 2 의 배수 중 소수는 1 개이다.
- ⑤ 소수는 약수가 2 개이다.

6. 다음 계산 결과를 크기가 작은 순서대로 써라.

$$\textcircled{\text{L}} \quad (-8) - 2^2 \times (-1)^3$$

$$\textcircled{\text{L}} \quad (-2) + (-3)^2 \div (-1)$$

$$\textcircled{\text{L}} \quad 12 \div (-2)^2 - 4$$

$$\textcircled{\text{L}} \quad 7 + (-3) \times (-2)$$

 답: _____

 답: _____

 답: _____

 답: _____

7. 다항식 $3x^2 - x + 2$ 에 대하여 차수를 a , x 의 계수를 b , 상수항을 c 라 할 때, $a + b + c$ 의 값은?

① 2

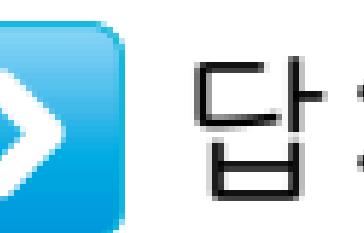
② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

8. y 가 x 에 정비례하고 $x = 3, y = 12$ 일 때, x, y 사이의 관계식을 구하여라.



답:

9. 다음 보기에서 x, y 사이의 관계가 반비례인 것을 모두 찾아라.

보기

Ⓐ $y = 2x$

Ⓑ $y = \frac{1}{x}$

Ⓒ $xy = 6$

Ⓓ $y = 4x - 1$

Ⓔ $y = \frac{1}{5}x$

Ⓕ $y = \frac{12}{x}$



답: _____



답: _____



답: _____

10. 서로 맞물려 도는 두 톱니바퀴 A,B가 있다. A의 톱니 수는 20개이고 1분에 25회전하며 B의 톱니 수는 y 개이고 1분에 x 회전한다. x 와 y 사이의 관계식은?

$$\textcircled{1} \quad y = \frac{500}{x}$$

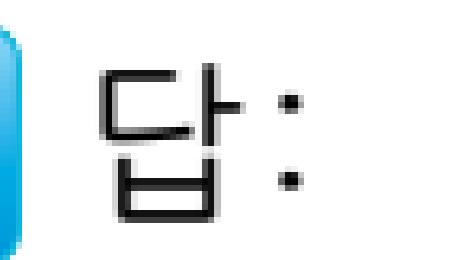
$$\textcircled{2} \quad y = 500x$$

$$\textcircled{3} \quad y = \frac{x}{500}$$

$$\textcircled{4} \quad y = 250x$$

$$\textcircled{5} \quad y = \frac{250}{x}$$

11. $y = \frac{a}{x}$ 의 그래프가 점(4, -2)를 지날 때, a 의 값을 구하여라.



답:

12. $A = 5 - (-2) \times (-4) - 8$ 일 때, $A \times B = 1$ 이 되는 B 의 값을 구하면?

① $-\frac{1}{11}$

② $-\frac{1}{13}$

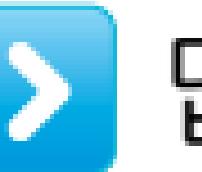
③ $-\frac{1}{28}$

④ $-\frac{1}{36}$

⑤ $-\frac{1}{84}$

13. 다음을 계산하여라.

$$\left(\frac{4}{3}\right)^2 - 12 \times \left\{ -\frac{8}{9} \div \left(-\frac{8}{3} \right) - \frac{1}{4} \right\}$$



답:

14. 다음 식을 계산할 때, 세 번째로 계산해야 할 것은?

$$5 - 24 \div [\{ (-3)^2 + (-5) \} \times 2]$$



① ㄱ

② ㄴ

③ ㄷ

④ ㄹ

⑤ ㅁ

15. $x\%$ 의 소금물 300g과 6%의 소금물 100g을 섞었더니 9% 소금물이 되었다. x 의 값을 구하면?

① 10

② 11

③ 12

④ 13

⑤ 14

16. 360 의 약수의 개수와 $2^3 \times 3^a \times 5^b$ 의 약수의 개수가 같을 때, $a + b$ 의
값은? (단, a, b 는 자연수)

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

17. 다음 식을 만족하는 x 의 값은?

$$\frac{x+1}{x-1} = \frac{3}{2}$$

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5