

1.  $3^a = 81$ ,  $5^b = 625$  일 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

2. 다음 수를 수직선 위에 나타내었을 때, 왼쪽에서 세 번째에 있는 수의 기호를 써라.

$$\textcircled{\text{㉠}} -11 \quad \textcircled{\text{㉡}} +14 \quad \textcircled{\text{㉢}} -\frac{26}{2} \quad \textcircled{\text{㉣}} 13 \quad \textcircled{\text{㉤}} -15$$

 답: \_\_\_\_\_

3. 다음 중 옳은 것은?

①  $a$  는 3 보다 작고, 1 보다 작지 않다.  $\Rightarrow 1 \leq a \leq 3$

②  $a$  는 0 보다 크지 않다.  $\Rightarrow a < 0$

③  $a$  는 5 보다 크지 않고 3 보다 작지 않다.  $\Rightarrow 3 \leq a \leq 5$

④  $a$  는 3 보다 작지 않다.  $\Rightarrow a < 3$

⑤  $a$  는 -2 보다 크고, 4 보다 크지 않다.  $\Rightarrow -2 < a$  또는  $a \geq 4$

4. 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은?

①  $-\frac{2}{3} + 2 - \frac{1}{3}$

②  $12.3 - 2 + 4.2$

③  $-\frac{3}{5} + \frac{7}{10} + \frac{1}{5}$

④  $-4 + \frac{5}{6} - \frac{5}{12}$

⑤  $4 - 2 + \frac{1}{5}$

5. 다음 중 옳은 것을 모두 고른 것은?

㉠  $2^4 = 8$

㉡  $5 \times 5 \times 5 \times 7 \times 7 = 5^3 \times 7^2$

㉢  $3^2 = 2^3$

㉣  $\frac{1}{2 \times 2 \times 5 \times 5 \times 5} = \frac{1}{2^2 \times 5^3}$

㉤  $\frac{1}{5^2 \times 5^4} = \frac{1}{5^8}$

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉠, ㉤

④ ㉡, ㉣

⑤ ㉢, ㉤

6.  $2^3 \times \square$  의 약수의 개수가 8 개일 때, 다음 중  $\square$  안에 들어 갈 수 없는 수를 모두 고르면?

① 3

② 4

③ 7

④ 9

⑤ 16

7. 사과 108 개와 귤 144 개를 하나도 빠짐없이 몇 명의 사람들에게 똑같이 나누어주려고 한다. 가능한 한 많은 사람에게 나누어 줄 때, 한 사람이 받는 귤의 개수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 개

8. 세 수  $2 \times 3^2 \times 5$ ,  $2^2 \times 3 \times 7$ ,  $2^3 \times 5 \times 7$  의 최소공배수는?

①  $2^3 \times 5^2 \times 7$

②  $2 \times 3 \times 5^2$

③  $2^3 \times 3^2 \times 5$

④  $2^2 \times 3^2 \times 5 \times 7$

⑤  $2^3 \times 3^2 \times 5 \times 7$

9. 세 자연수  $a, b, c$  에 대하여  $a : b : c = 2 : 3 : 7$  이 성립하고 세 자연수의 최소공배수가 546 일 때,  $a + b + c$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**10.** 세 자연수 6, 8, 12 중 어느 것으로 나누어도 나머지가 5 가 되는 100 보다 작은 자연수는 모두 몇 개인가?

① 3 개

② 4 개

③ 5 개

④ 7 개

⑤ 8 개

11. 절댓값이 3 보다 크고 8 보다 작은 정수는 모두 몇 개인지 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 개

12.  $-\frac{19}{4} \leq x < \frac{27}{5}$  을 만족하는  $x$ 의 값 중에서 가장 작은 정수를  $a$ , 절댓값이 가장 작은 정수를  $b$ 라 할 때,  $a$ 와  $b$  사이의 거리는?

① 10

② 8

③ 6

④ 4

⑤ 2

13.  $\frac{3}{5}$  보다  $\frac{1}{2}$  만큼 작은 수를  $x$ ,  $-\frac{1}{7}$  보다  $\frac{4}{3}$  만큼 큰 수를  $y$  라 할 때,  $x \times y$  의 값은?

①  $-\frac{55}{42}$

②  $-\frac{5}{42}$

③  $\frac{5}{42}$

④  $\frac{55}{42}$

⑤  $\frac{13}{42}$

14. 두 자연수  $a, b$  에 대하여  $a$  와  $b$  의 최대공약수를  $[a, b]$  라 정의한다.  
 $x$  는 1000 이하의 자연수라 할 때,  $[x, 24] = 8$  를 만족하지 않는  $x$  의  
개수를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

개

15.  $A, B$  의 절대값의 합을 구하여라.

A :  $-\frac{2}{3}$  보다  $\frac{1}{2}$  작은 수

B :  $-\frac{7}{4}$  보다  $-\frac{4}{3}$  작은 수



답: \_\_\_\_\_