

1. $x \times x \times y \times y \times z \times z = x^a \times y^b \times z^c$ 을 만족하는 자연수 a, b, c 에 대하여 $a + b + c$ 의 값은?

① 2

② 4

③ 6

④ 8

⑤ 10

2. 세 수 $2^3 \times 3 \times 5$, 24, 60 의 최대공약수와 최소공배수를 각각 구하여라.



답:



답:

3. $\frac{12}{x}$ 에서 분모가 절댓값이 5보다 작은 정수일 때, 정수인 $\frac{15}{x}$ 의 개수는?

① 3개

② 4개

③ 6개

④ 8개

⑤ 9개

4. 어떤 수를 5, 8, 10으로 나누었더니 나머지가 각각 2, 5, 7이었다.
어떤 수가 두 자리의 자연수일 때, 어떤 수가 될 수 있는 수들의 합을
구하여라.

① 110

② 111

③ 112

④ 113

⑤ 114

5. $2 < \left| \frac{x}{3} \right| \leq 7$ 인 정수의 개수를 구하여라.



답:

6. 수직선에서 -4 에 대응하는 점을 A, 6 에 대응하는 점을 B, -3 에 대응하는 점을 C, 2 에 대응하는 점을 D 라 하고, 점A와 점B의 중점을 M, 점C와 점 D의 중점을 N이라고 할 때, 점 M 과 N사이의 거리를 구하면?

① $\frac{5}{2}$

② $\frac{1}{2}$

③ 1

④ 2

⑤ $\frac{3}{2}$

7. 다음 그림은 여섯 개로 나눈 것 중 하나를 선택하는 방법을 나타낸 것이다.

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline \square & \square & \square & \square & \square & \blacksquare \\ \hline \end{array} \left(\frac{1}{6}\right) = \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline \square & \square & \blacksquare & \blacksquare & \blacksquare & \square \\ \hline \end{array} \left(\frac{1}{2}\right) = \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline \square & \square & \blacksquare & \blacksquare & \blacksquare & \square \\ \hline \end{array} \left(\frac{1}{3}\right)$$

이를 식으로 표시하면 $\frac{1}{6} \left(= \frac{1}{2 \times 3}\right) = \frac{1}{2} - \frac{1}{3}$ 과 같이 나타낼 수 있다.

이를 이용하여 $\frac{1}{90} + \frac{1}{110} + \frac{1}{132} + \frac{1}{156}$ 의 값을 구하여라.



답: _____