

1. $\frac{686}{n} = a^2$ 을 만족하는 자연수 a 에 대하여 $a + n$ 의 값을 구하여라.
(단, n 은 조건을 만족하는 최소의 자연수)

 답: _____

2. $90 \times A = B^2$ 을 만족하는 가장 작은 자연수 A 의 값을 구하여라.

 답: _____

3. 120 에 가능한 한 작은 자연수 a 를 곱하여 어떤 자연수 b 의 제곱이 되도록 할 때, a, b 의 값을 각각 구하여라.

 답: $a =$ _____

 답: $b =$ _____

4. 다음 중 최대공약수를 구했을 때, 최대공약수가 가장 큰 것은 어느 것인가?

① $12, 18$

② $24, 32$

③ $14, 20$

④ $2^2 \times 3 \times 5^2, 2 \times 3^2 \times 5$

⑤ $2^3 \times 3, 2^2 \times 3^2, 2 \times 3^2 \times 7$

5. 다음 그림과 같이 A,B,C 세 사람이 두 장의 카드에 서로 다른 두 수를 적고 마지막 한 장의 카드에는 두 수의 최대공약수를 적고 뒤집어 놓았다. A,B,C 세 사람이 마지막에 적은 카드로 만들 수 있는 가장 큰 세 자리 수를 구하여라.

A			B			C		
12	40		16	56		9	54	

 답: _____

6. 세 수 250, 360, 960 의 최대공약수는?

① 2^2

② 2×5

③ $2^2 \times 5^2$

④ $2 \times 3 \times 5$

⑤ $2^2 \times 3 \times 5$

7. 12의 약수와 40보다 작은 4의 배수를 구하여라.

 답: _____

 답: _____

8. 100 이하의 자연수 중 5의 배수이거나 7의 배수인 것의 개수는?

- ① 31 개 ② 32 개 ③ 33 개 ④ 34 개 ⑤ 35 개

9. 1부터 100까지의 자연수 중에서 5의 배수도 아니고 7의 배수도 아닌 수는 모두 몇 개인지 구하여라.

 답: _____ 개

10. 다음 안에 알맞은 수는?

$$1 - \left[\frac{1}{2} + (-5) \div \left\{ 4 \times \left(-\frac{3}{2} \right) + 7 \right\} \right] \times \square = 16$$

- ① $\frac{7}{2}$ ② $\frac{11}{3}$ ③ $\frac{3}{4}$ ④ $\frac{10}{3}$ ⑤ $\frac{2}{11}$

11. 다음 식을 계산하여라.
 $9 - [-2^2 - (+6) \times \{-4 + (-1)^2\} \div 3]$

 답: _____

12. 다음 식을 계산하여라.

$$(-12) \times \left[\frac{1}{3} - \left\{ \frac{3}{4} \div \left(-\frac{9}{16} \right) + 2 \right\} \right]$$

 답: _____

13. $[a]$ 가 a 를 넘지 않는 최대 정수를 나타낼 때, $[-4.8] \leq x < \left[\frac{15}{7}\right]$ 인 정수의 개수를 구하여라.

 답: _____

14. 절댓값이 12 인 서로 다른 두 수 a, b 를 수직선에 나타낼 때, 두 점 사이를 삼등분하는 점 중 왼쪽에 있는 점이 나타내는 수를 c , 사등분하는 점 중 가장 오른쪽에 있는 점이 나타내는 수를 d 라고 할 때, 두 수 c 와 d 사이의 거리를 구하여라.

 답: _____

15. 절댓값이 6 인 서로 다른 두 수 a, b 를 수직선에 나타낼 때, 두 점 사이를 삼등분하는 점 중 왼쪽에 있는 점이 나타내는 수를 c , 사등분하는 점 중 가장 오른쪽에 있는 점이 나타내는 수를 d 라고 할 때, 두 수 c 와 d 사이의 거리를 구하여라.

 답: _____