

1. 자연수 $A = 2^2 \times 3^n$ 의 약수의 개수가 24 일 때, n 의 값을 구하면?

① 2

② 5

③ 7

④ 8

⑤ 12

2. $\times 3^3$ 은 약수의 개수가 8 개인 자연수이다. 다음 중 안에 알맞은 수 중 가장 작은 것을 구하여라.

 답: _____

3. 다음 중 절댓값이 가장 큰 수를 고르면?

- ① -17 ② $+25$ ③ 0 ④ $\frac{57}{3}$ ⑤ -37

4. 다음 계산과정에서 결합법칙이 적용된 것은 어디인가?

$$\begin{aligned} &(-7) + (+2) + (-1) \\ &= (+2) + (-7) + (-1) \\ &= (+2) + \{(-7) + (-1)\} \\ &= (+2) + \{-(7+1)\} \\ &= (+2) + (-8) \\ &= -(8-2) = -6 \end{aligned}$$

①

②

③

④

⑤

- ① 1
- ② 2
- ③ 3
- ④ 4
- ⑤ 5

5. 다음 중 틀린 것은?

① -4 보다 6 만큼 큰 수 $\Rightarrow -4 + 6$

② -8 보다 -4 만큼 작은 수 $\Rightarrow -8 - (-4)$

③ 2 보다 -6 만큼 큰 수 $\Rightarrow 2 + 6$

④ 0 보다 -2 만큼 작은 수 $\Rightarrow 0 - (-2)$

⑤ -1 보다 -3 만큼 큰 수 $\Rightarrow -1 + (-3)$

6. 어떤 유리수에서 1.8 을 더해야 할 것을 잘못하여 뺐더니 그 결과가 -0.6 이 되었다. 바르게 계산한 결과를 구하여라.

 답: _____

7. 두 자연수 A, B 가 있다. A 를 B 로 나누었을 때의 몫이 8, 나머지가 7 이었다. A 를 2 로 나누었을 때의 나머지는?

① 0 ② 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4

8. 10 이하의 자연수 중 약수의 개수가 3개 이상인 수는 모두 몇 개인지 구하여라.

 답: _____

9. 24에 가장 작은 자연수 a 를 곱하여 어떤 자연수 b 의 제곱이 되도록 할 때, $a + b$ 의 값은?

① 2 ② 6 ③ 9 ④ 12 ⑤ 18

10. 1 에서 100 까지의 자연수 중에서 6 과 서로소인 자연수의 개수는?

- ① 17 개 ② 33 개 ③ 50 개 ④ 67 개 ⑤ 84 개

11. 두 수 $3^5 \times 5^5 \times 7^c$, $3^a \times 5^b \times 7^6 \times 13^4$ 의 최대공약수가 315 일 때,
 $a+b-c$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

12. 두 자연수 p, q 의 최대공약수가 792 일 때, p, q 의 공약수의 개수를 구하여라.

 답: _____ 개

- 13.** 가로와 세로의 길이가 각각 200cm, 120cm인 직사각형 모양의 욕실 바닥에 남은 부분이 없도록 가능한 한 큰 정사각형 모양의 타일을 붙이려고 한다. 이때, 타일의 한 변의 길이를 a , 필요한 타일의 개수를 b 라 할 때, $a + b$ 의 값을 구하면?

- ① 55 ② 57 ③ 58 ④ 64 ⑤ 70

14. 어떤 수로 35 를 나누면 3 이 남고 118 을 나누면 2 가 모자란다고 한다. 이러한 수 중 가장 큰 수는?

① 16

② 8

③ 6

④ 4

⑤ 2

15. $-\frac{4}{3} \leq x < \frac{6}{2}$ 일 때 정수 x 는 모두 몇 개인가?

- ① 7 개 ② 6 개 ③ 5 개 ④ 4 개 ⑤ 3 개

16. $x < y < 0$ 일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

① $|x| > y$

② $|x| > |y|$

③ $|y| > 0$

④ $|y| > x$

⑤ $|x| < |y|$