

1. 다음 수들 중 약수의 개수가 다른 것은?

① $3^3 \times 2^2$

② 3×2^5

③ $2^4 \times 3^2$

④ $2 \times 3 \times 5^2$

⑤ $5^3 \times 7^2$

2. $2 \times 3 \times \square$ 는 어떤 수를 소인수분해한 식이고 이 수는 약수의 개수가 8 개인 가장 작은 수이다. $\square$ 안에 알맞은 수를 구하여라.



답:

3. 다음 중 6의 배수이면서 동시에 8의 배수가 되는 수는?

① 2의 배수

② 4의 배수

③ 12의 배수

④ 24의 배수

⑤ 48의 배수

4. 자연수 672의 약수의 개수와 $2^2 \times a^n \times 11^3$ 의 약수의 개수가 같을 때,
 n 의 값을 구하여라. (단, a 는 소수)



답:

5. 다음 두 수의 최대공약수를 구하여라.

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



답: _____

6. 두 자연수 $6 \times x$, $8 \times x$ 의 최소공배수가 216 일 때, 자연수 x 의 값은?

① 7

② 9

③ 11

④ 13

⑤ 15

7. 200 이상 300 이하인 두 수 24 와 36 의 공배수의 개수를 구하여라.



답:

개

8. 다음 중 420 의 약수가 아닌 것은?

① 6

② $2^2 \times 3$

③ $2^2 \times 3^2$

④ 2×7

⑤ $2 \times 3 \times 5 \times 7$

9. 두 자연수 28, 126 의 공약수의 개수를 구하여라.



답:

개

10. 다음 중 서로소인 것은?

① $(14, 21)$

② $(36, 72)$

③ $(8, 90)$

④ $(11, 121)$

⑤ $(9, 19)$