

1.

16의 약수의 개수를 구하여라.



답:

개

2.

264의 소인수를 바르게 구한 것은?

① 2, 3, 11

② 1, 2, 3, 11

③ 2^2 , 11

④ 2^3 , 3, 11

⑤ 2, 3, 5, 11

3. 다음 중 420의 약수가 아닌 것은?

① 6

② $2^2 \times 3$

③ $2^2 \times 3^2$

④ 2×7

⑤ $2 \times 3 \times 5 \times 7$

4.

$2^2 \times 5 \times 7^2 \times 9$ 의 약수의 개수를 구하면?

① 36개

② 42개

③ 48개

④ 54개

⑤ 58개

5. 다음 ⑦, ⑧의 수들의 최대공약수를 차례대로 적은 것은?

⑦ 33, 121

⑧ 39, 65

① 3, 18

② 11, 15

③ 33, 13

④ 11, 13

⑤ 11, 39

6. 다음 중 6의 배수이면서 동시에 8의 배수가 되는 수는?

① 2의 배수

② 4의 배수

③ 12의 배수

④ 24의 배수

⑤ 48의 배수

7. 다음 보기 중 정수이면서 자연수는 아닌 것을 모두 골라라.

보기

- Ⓐ +12
- Ⓑ $-\frac{24}{4}$
- Ⓒ 0
- Ⓓ -27
- Ⓔ $-\frac{21}{5}$
- Ⓕ 31



답: _____



답: _____



답: _____

8. 288 을 어떤 수 x 로 나누어 자연수의 제곱이 되게 하려고 할 때, 가장
작은 자연수 x 를 구하면?

① 2

② 3

③ 4

④ 6

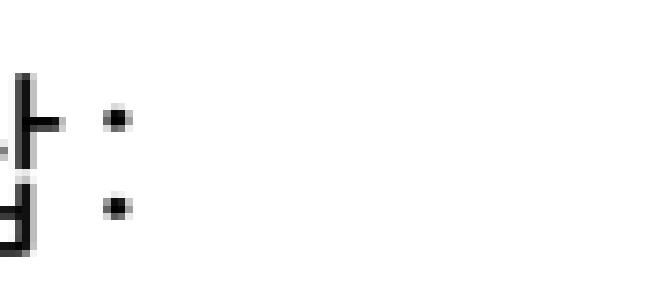
⑤ 8

9. 다음 중 2 와 서로소인 수는 모두 몇 개인가?

3, 4, 5, 6, 7, 9, 10

- ① 1 개
- ② 2 개
- ③ 3 개
- ④ 4 개
- ⑤ 5 개

10. 세 수 $2^2 \times 3^3 \times 5$, $2^3 \times 3 \times 5^2$, $2^3 \times 3^2 \times 7$ 의 공약수의 개수를 구하여라.



답 :

개

11. 두 수 $2^a \times 7^b \times 13$, $2^2 \times 13^c$ 의 최소공배수가 $2^4 \times 7^3 \times 13^2$ 일 때,
 $a + b - c$ 의 값은?

① 2

② 3

③ 4

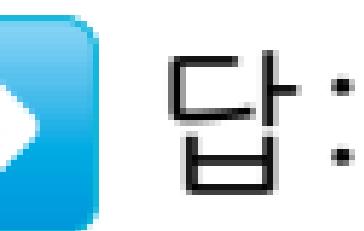
④ 5

⑤ 6

12. 세 수 9, 18, 27 의 공배수 중 500 이하의 자연수는 모두 몇 개인가?

- ① 3 개
- ② 5 개
- ③ 7 개
- ④ 9 개
- ⑤ 11 개

13. 어떤 자연수로 35를 나누면 나누어 떨어지고, 72를 나누면 2가 남는다고 한다. 이러한 자연수 중에서 가장 큰 자연수를 구하여라.



답:

14. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 고른 것은?

- ㉠ 정수는 자연수, 0, 음의 정수로 이루어져 있다.
- ㉡ 0은 양수도 음수도 아니다.
- ㉢ 양의 유리수와 음의 유리수를 통틀어 유리수라고 한다.
- ㉣ 유리수는 분모가 0이 아닌 분수의 꼴로 나타낼 수 있는 수를 말한다.

① ㉠

② ㉡

③ ㉢

④ ㉣

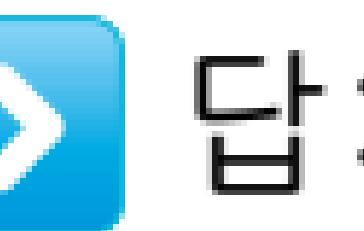
⑤ ㉢, ㉣

15. 300에 가장 가까운 11의 배수를 구하여라.



답:

16. $2^{10} = 1024$ 를 이용하여 $1024 - 2^9 - 2^a = 256$ 을 만족하는 자연수 a 의 값을 구하여라.

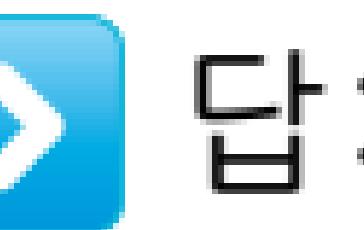


답:

17. 다음 중 옳지 않은 것은?

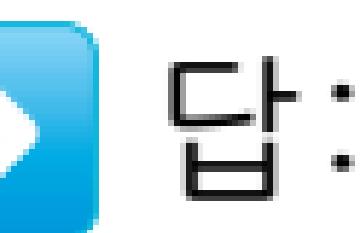
- ① 10 이하의 소수는 모두 4 개이다.
- ② 17 은 소수이다.
- ③ 1 을 제외한 모든 홀수는 소수이다.
- ④ 2 는 소수이다.
- ⑤ 소수의 약수는 2 개이다.

18. $315 \times a$ 가 어떤 자연수의 제곱이 될 때, a 가 될 수 있는 두 번째로 작은 자연수를 구하여라.



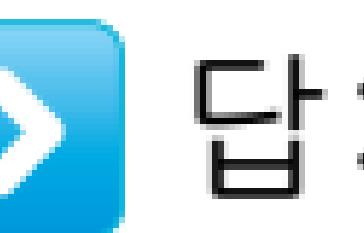
답:

19. 자연수 864의 약수의 개수와 $2^2 \times 3 \times 5^n$ 의 약수가 개수가 같을 때, n 의 값을 구하여라.



답:

20. 최대공약수가 $3^2 \times x$ 인 두 자연수의 공약수가 12 개일 때, x 의 값이
될 수 있는 한 자리의 자연수를 구하여라.



답:
