

1.  $2^2 \times 5 \times 7$  의 약수의 개수를 구하여라.



답:

개

---

**2.** 세 수  $2^2 \times 3^3 \times 7$ ,  $2^3 \times 5^2 \times 7$ ,  $2^3 \times 5^4 \times 7^3$  의 최대공약수는?

①  $2^3 \times 5^3$

②  $2^3 \times 3^2$

③  $3^2 \times 5^2$

④  $2^2 \times 7$

⑤  $3^3 \times 7^3$

**3.** 두 수  $A = 2^a \times 3^2 \times 5$ ,  $B = 2^4 \times 3^b$  의 최대공약수는  $2^2 \times 3^2$  이고  
최소공배수는  $2^4 \times 3^3 \times 5$  일 때,  $a + b$  의 값은?

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6

4.  $\frac{464}{n} = a^4$  을 만족하는 자연수  $a$  에 대하여  $a \times n$  의 값을 구하여라.

(단,  $n$  은 조건을 만족하는 자연수)



답: \_\_\_\_\_

5. 세 수 8, 32, 56 의 공배수 중 600 이상 700 이하인 수를 구하여라.



답:

---

6. 어느 학교에서 홍수 피해를 입은 학생들에게 티셔츠 108 벌, 신발 120 켤레, 라면 96 박스를 똑같이 나누어 주었다. 피해 학생이 10 명 이상 20 명 이하일 때, 피해 학생은 모두 몇 명인가?

① 10 명

② 11 명

③ 12 명

④ 13 명

⑤ 14 명

7. 세 자연수 6, 8, 9 중 어느 것으로 나누어도 나머지가 3 인 수 중에서 가장 작은 두 자리 자연수는?

① 69

② 72

③ 75

④ 80

⑤ 81

8. 360 의 약수의 개수와  $2^3 \times 3^a \times 5^b$  의 약수의 개수가 같을 때,  $a + b$  의 값은? (단,  $a, b$  는 자연수)

① 2

② 3

③ 4

④ 5

⑤ 6



9. 두 자연수  $A, B$  의 최대공약수가 5이고,  $\frac{A}{B} = \frac{7}{8}$  일 때, 두 자연수  $A, B$  의 최소공배수는?

① 280

② 350

③ 420

④ 490

⑤ 560

10. 자연수  $x$  에 대하여  $f(x)$  는  $x$  를 8 로 나눈 나머지,  $g(x)$  는  $x$  를 9 로 나눈 나머지라고 정의할 때,  $\{f(1) + f(2) + f(3) + \cdots + f(100)\} + \{g(1) + g(2) + g(3) + \cdots + g(n)\} = 671$  을 만족하는  $n$  을 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_