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

 $8000 = 8 + 10^3$

$$3 2^4 = 2 + 2 + 2 + 2$$

 $4 \times 4 \times 4 = 2^6$

 $2 \times 2 \times 2 = 2^3 = 8$

 $(1) 3^3 = 27$

 $\frac{1}{2\times3\times3\times5\times5} = \frac{1}{2\times3^2\times5^2} = \frac{1}{2\times3^2$



12,42,54 의 최소공배수는? (2) $2^3 \times 3$ $32 \times 3 \times 7$ ① 2×3

① 2×3 ② $2^{3} \times 3$ ② $2^{2} \times 3^{3} \times 7$



(5) $2^2 \times 5^2 \times 7^3 \times 11^2$

(4) $2^2 \times 5 \times 7^2 \times 11^2$

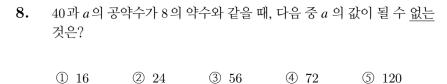
않도록 할 때. 나눌 수 있는 가장 작은 자연수 x를 구하여라.

> 답:

72를 x로 나누어 어떤 자연수의 제곱이 되면서 3 의 배수는 되지

- 6. $63 \times a = b^2$ 을 만족하는 가장 작은 자연수 a,b 에 대하여 $\frac{b^2}{a^2}$ 의 값을
 - 구하여라.
 - ▶ 답:

7. $2^3 \times 3 \times 7$ 와 180의 공약수의 합을 구하여라. ▶ 답:



다음 조건을 각각 만족하는 자연수의 개수의 합을 구하여라 ① 최대공약수가 24인 두 수 a, b의 공약수 © 50보다 크지 않은 4와 6의 공배수

▶ 답:

- **10.** 자연수 n 에 대하여 $n+3 \in 5$ 의 배수이고 $n+5 \in 3$ 의 배수일 때. n + 8 을 15 로 나눈 나머지를 구하여라.

> 답:

- 11. 천을 가공하는 공장에서 가로, 세로의 길이가 각각 60cm. 90cm 인 천 을 남는 부분 없이 정사각형 모양의 조각으로 자르려고 한다. 잘려진 조각의 넓이를 가장 크게 하려고 할 때, 한 변의 길이를 구하여라.

> 답: cm

12. 가로, 세로의 길이가 각각 72cm, 168cm 인 천을 남김없이 사용하여 같은 크기의 정사각형 모양의 손수건을 만들려고 한다. 가능한 한 큰 손수건을 만들 때, 손수건의 한 변의 길이를 구하여라.

cm

> 답:

13. 38 을 나누면 2 가 남고 45 를 나누면 3 이 부족한 수의 합을 구하면? 2 12 ③ 16 4 18

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

15. 가로, 세로, 높이가 각각 18,10, 6 인 벽돌이 있다. 이 벽돌을 쌓아 가장 작은 정육면체를 만들 때, 필요한 벽돌의 개수는? ① 90 개 ③ 545 개 ② 450 개

⑤ 735 개

④ 675 개

- **16.** 가로의 길이와 세로의 길이, 높이가 각각 8cm, 18cm, 6cm 인 직육면체 모양의 벽돌을 쌓아서 되도록 작은 정육면체를 만들 때, 필요한 벽돌은 몇 개인가?
 - **>>** 답: 개

17. 어떤 수와 32의 최대공약수는 8이고, 최소공배수는 96이다. 어떤 수를 구하여라. > 답:

최대공약수는 12, 최소공배수는 36 이라고 한다. 남학생이 여학생보다 24 명 많다고 할 때, 탐방에 참가한 전체 학생 수를 구하여라.

▶ 답:

세계문화유산인 경주 유적지 탐방에 참가한 남학생 수와 여학생 수의