

1. 다음 수들의 최대공약수를 구하여라.

24, 42, 60



답: _____

2. 다음 두 수의 최소공배수를 소인수의 곱으로 나타낸 것은?

36 , 48

① 2×3

② 2×3^2

③ $2^2 \times 3^2$

④ $2^4 \times 3$

⑤ $2^4 \times 3^2$

3. 10 이하의 자연수 중에서 4 와 서로소인 자연수의 개수는?

① 1개

② 2개

③ 3개

④ 4개

⑤ 5개

4. 다음 중 세 수 96, 120, 150 의 공약수는?

① 2×5

② 2^2

③ 3^2

④ 2×3

⑤ $2 \times 3 \times 5$

5. 두 수 $4 \times x$, $5 \times x$ 의 최소공배수가 80 일 때, x 의 값을 구하여라.



답: _____

6. 가로, 세로의 길이가 각각 60 cm , 84 cm 인 직사각형 모양의 옷감을 똑같은 크기의 정사각형으로 자르려고 한다. 가능한 한 큰 정사각형으로 자르려 한다면 처음의 옷감은 몇 개로 나누어지겠는가?

① 21 개

② 24 개

③ 30 개

④ 35 개

⑤ 38 개

7. 두 수 $2^a \times 3 \times 5$, $2 \times 5^b \times 7^c$ 의 최소공배수를 구하면 $2 \times 3 \times 5^2 \times 7^2$ 이다. $a + b + c$ 의 값을 구하여라.



답: _____

8. 어떤 자연수에 12 를 곱하여, 45 와 60 의 공배수가 되게 하려고 한다.
이러한 자연수 중에서 가장 작은 수를 구하여라.



답: _____

9. 160 와 280 의 공약수 중에서 어떤 자연수의 제곱이 되는 것을 바르게 고르면?

① 4

② 9

③ 16

④ 25

⑤ 27

10. 어떤 공장의 한 기계에 세 톱니바퀴 A, B, C 가 서로 맞물려 있다. 톱니바퀴 A, B, C 의 톱니 수는 각각 24, 18, 36 개이다. 이때, 세 톱니바퀴가 회전하여 다시 원위치에 오는 세 톱니바퀴의 회전수를 각각 a, b, c 라 할 때, $a + b + c$ 의 값을 구하여라.



답: _____