

1. 세 자연수의 비가 $2:3:7$ 이고 최소공배수가 672 일 때, 세 자연수의 합에서 최대공약수를 뺀 수는?

① 16 ② 72 ③ 176 ④ 184 ⑤ 192

2. 세 자연수의 비가 2 : 4 : 7 이고, 최소공배수가 392 일 때, 세 자연수를 구하여라.

 답: _____

 답: _____

 답: _____

3. 세 자연수의 비가 $2:3:8$ 이고 최소공배수가 144 일 때, 세 자연수를 구하여라.

 답: _____

 답: _____

 답: _____

4. 가로 길이가 96cm, 세로 길이가 120cm 인 직사각형 모양의 벽이 있다. 이 벽에 남은 부분이 없이 가능한 한 큰 정사각형 모양의 타일을 붙이려고 한다. 이때, 정사각형의 한 변의 길이는?

① 4 cm ② 6 cm ③ 20 cm ④ 24 cm ⑤ 48 cm

5. 가로, 세로의 길이가 각각 60cm, 84cm인 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

6. 가로 길이가 720cm, 세로 길이가 $2^2 \times 3^2 \times 7$ cm 인 벽이 있다. 이 벽면에 정사각형의 타일을 가능한 한 적게 붙이려고 한다. 이때, 필요한 타일의 개수는?

- ① 140 개 ② 160 개 ③ 180 개
④ 200 개 ⑤ 220 개

7. 어떤 자연수로 110을 나누면 2가 남고, 70을 나누면 2가 부족하고, 130을 나누면 4가 남는다고 한다. 가능한 어떤 자연수를 모두 구하여라.

 답: _____

8. 어떤 자연수로 45를 나누면 3이 남고, 60을 나누면 4가 남고, 85를 나누면 1이 남는다고 한다. 이를 만족하는 자연수 중 가장 큰 수는?

① 8

② 10

③ 12

④ 14

⑤ 16

9. 43을 어떤 자연수 n 으로 나누면 나머지가 3이 된다. 또, 49를 n 으로 나누면 나머지가 1이 되고 74를 n 으로 나누면 2가 남는다. 이러한 자연수 n 을 모두 구하여라.

 답: _____

 답: _____

10. 어느 역에서 버스는 12 분마다, 전철은 18 분마다 출발한다고 한다. 역에서 버스와 전철이 동시에 출발하였다면 다음에 동시에 출발하는 것은 몇 분 후인지 구하여라.

 답: _____

11. 어떤 역에는 각각 30 분, 18 분, 45 분 간격으로 출발하는 세 종류의 열차가 있다. 오전 7시에 세 열차가 동시에 출발하였을 때, 오후 7시까지 몇 번 더 동시에 출발하는지 구하여라.

 답: _____ 번

12. 운동장에서 진수는 달리기를 하고 성찬이는 자전거를 타고 있다. 한 바퀴 도는 데 진수는 1분 30초 걸리고 성찬이는 54초가 걸린다. 출발점에서 두 사람이 오전 10시에 동시에 출발했을 때, 그 다음 출발점에서 만나는 시각은?

- ① 10시 2분 10초 ② 10시 2분 50초 ③ 10시 3분 20초
④ 10시 3분 40초 ⑤ 10시 4분 30초

13. 4로 나누면 3이 남고, 5로 나누면 4가 남고, 6으로 나누면 5가 남는 자연수 중에서 가장 작은 수를 구하여라.

 답: _____

14. 400 이하의 어떤 자연수를 3, 4, 7 로 나누었을 때 그 나머지가 각각 2, 3, 6 이 되는 수는 모두 몇 개인지 구하여라.

 답: _____ 개

15. 1부터 100까지의 자연수 중에서 2, 3, 4로 나누었을 때 그 나머지가 각각 1, 2, 3이 되는 수는 모두 몇 개인지 구하여라.

 답: _____ 개