

1.  $\frac{n}{18}$ ,  $\frac{n}{24}$  을 자연수가 되게 하는  $n$ 의 값 중 가장 작은 자연수를 구하는 과정이다.

다음 안에 알맞은 것을 써넣어라.

- ㉠ 두 분수가 자연수가 되려면  $n$ 은 18 과 24 의 이어야 한다.
- ㉡ 공배수 중 가장 작은 수는 두 수의 이다.
- ㉢  $n$ 의 값 중 가장 작은 수는 이다.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

2.  $\frac{n}{20}$ ,  $\frac{n}{30}$  둘을 자연수가 되게 하는  $n$ 의 값 중 가장 작은 수는?

① 10

② 30

③ 40

④ 50

⑤ 60

3. 두 분수  $\frac{1}{12}$  과  $\frac{1}{15}$  의 어느 것에 곱해도 자연수가 되는 가장 작은 수는?

① 40

② 50

③ 60

④ 70

⑤ 80

4. 세 자연수 4, 5, 6 어느 것으로 나누어도 1 이 남는 세 자리 자연수 중에서 가장 작은 자연수는?

① 60

② 61

③ 120

④ 181

⑤ 121

5. 세 자연수 3, 4, 5 중 어느 것으로 나누어도 나머지가 모두 2인 자연수 중에서 가장 작은 세 자리 수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

6. 세 자연수 16, 18, 24 의 어느 것으로 나누어도 나누어 떨어지는 자연수 중에서 가장 작은 수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

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

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

8. 세 자연수  $5 \times a$ ,  $7 \times a$ ,  $3 \times a$  의 최소공배수가 420 일 때,  $a$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

9. 세 자연수  $3^2 \times N$ ,  $15 \times N$ ,  $6 \times N$ 의 최소공배수가 270일 때, 세 자연수의 최대공약수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**10.** 소인수분해한 세 자연수  $2^a \times b$ ,  $2^2 \times 3^b \times c$ ,  $2^2 \times 3^2$  의 최대공약수는 6 이고 최소공배수는 540 일 때,  $a + b + c$  의 값은?

① 7

② 8

③ 9

④ 10

⑤ 11

11. 다음을 보고,  $a \times b$  의 값을 구하여라.

ㄱ. 두 수 12, 18의 공약수는  $a$ 의 약수이다.

ㄴ. 두 수 6, 18의 공배수는  $b$ 의 배수이다.



답: \_\_\_\_\_

**12.** 두 수  $3^a \times 5^2 \times 7$ ,  $3^3 \times 5^b \times c$  의 최대공약수는  $3^2 \times 5^2$  , 최소공배수는  $3^3 \times 5^2 \times 7 \times 11$  일 때,  $a + b + c$  의 값은?

① 14

② 15

③ 16

④ 17

⑤ 18

13.  $\frac{12}{n}$ ,  $\frac{56}{n}$ ,  $\frac{32}{n}$  를 자연수로 만드는 자연수  $n$  들을 모두 곱하면?

① 12

② 10

③ 8

④ 7

⑤ 6

14.  $\frac{12}{n}$  와  $\frac{21}{n}$  을 자연수로 만드는 자연수  $n$  을 모두 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_



답:

\_\_\_\_\_

15.  $\frac{12}{n}$  와  $\frac{18}{n}$  을 자연수로 만드는 자연수  $n$  중에서 가장 큰 수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_