**2.** 다음 중 72와 서로소인 것을 모두 고르면? ④ 24 ① 3 ② 5 ③ 13

4 의 배수이면서 동시에 6 의 배수인 수가 아닌 것은? 2 24 4 108

6 으로 나누거나 8 로 나누어도 3 이 남는 수 중에서 가장 작은 수는? 2 24 3254 26

 $2^a = 8$ ,  $6^2 = b$  를 만족하는 자연수 a, b 의 값을 구하여라.

**)** 답: a =

**>** 답: b =

360 을 소인수분해하였을 때, 각 소인수의 지수의 합을 구하여라. > 답:

자연수 a, b 에 대하여  $2^2 \times 5 \times a = b^2$  을 만족하는 b의 최솟값을 구하여라.

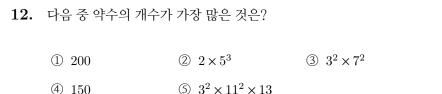
> 답:

 $2 \times 3$  ②  $2 \times 3$  ②  $2 \times 3^2$ 

두 자연수의 최대공약수가 11. 최소공배수가 42 일 때. 두 수의 곱을 구하면? 2 409 (1) 358 (3) 421 (4) 462

어떤 자연수를 10 으로 나누었더니. 몫이 7 이고 나머지가 8 이었다. 이 수를 15 로 나누었을 때의 몫을 a, 나머지를 b 라 할 때, a - b 의 값은?

**11.** 180 의 소인수와 220 의 소인수 중 공통인 소인수의 개수를 구하여라. ▶ 답:



13. 사과 108 개와 귤 144 개를 하나도 빠짐없이 몇 명의 사람들에게 똑같이 나누어주려고 한다. 가능한 한 많은 사람에게 나누어 줄 때, 한 사람이 받는 귤의 개수를 구하여라.

개

**>** 답:

**14.** 두 자연수 27.39를 각각 어떤 자연수로 나누면 나머지가 모두 3이 된다 이러한 자연수 중 가장 큰 수는?

**15.** 두 수  $2^2 \times 3^a \times 7$ ,  $2^b \times 3^5 \times c$  의 최대공약수가  $2^2 \times 3^4$ , 최소공배수가  $2^3 \times 3^5 \times 5 \times 7$  일 때. a + b + c 의 값은?

① 12 ② 14 ③ 16 ④ 18 ⑤ 20

- **16.** 두 분수  $\frac{15}{16}$ ,  $\frac{5}{12}$  의 어느 것에 곱해도 그 결과가 자연수가 되는 분수 중에서 가장 작은 기약분수를 구하여라.
  - ▶ 답:

17. 가로의 길이. 세로의 길이. 높이가 각각 54 cm, 90 cm, 108 cm 인 직 육면체 모얏의 상자를 크기가 같은 정육면체 상자들로 빈틈없이 채 우려고 한다. 정육면체를 최대한 적게 사용하려고 할 때. 정육면체의 개수는? ① 180 개 ③ 36 개 ② 90 개

⑤ 15 개

④ 24 개

**18.** 1000 이하의 자연수 중  $2^3 \times 3$ 과  $2 \times 3^2$ 의 공배수의 개수를 구하여라. ▶ 답:

- **19.** 어느 버스 정류장에서는 버스 A, B, C 가 각각 10 분, 12 분, 16 분 간격으로 운행한다. 오전 9 시에 세 버스가 동시에 출발했다면 오후 6 시까지 몇 번 더 동시에 출발할지 구하여라.

> 답:

**20.**  $2^a \times 3^b$  의 약수의 개수가 6 개 일 때,  $2^a \times 3^b$  이 가장 작은 자연수가 되도록 하는 a, b를 각각 구하여라.

**>** 답: b =

**)** 답: a =