- 다음 중 약수의 개수가 다른 하나는? ②  $2^3 \times 3^2$ (3)  $3^3 \times 7^2$  $\bigcirc$  3<sup>11</sup>
  - $\textcircled{4} \ \ 3^2 \times 5 \times 7$   $\textcircled{5} \ \ 2^5 \times 5^2$

**2.** 다음 중 10과 서로소인 것은? ③ 10

- **3.** 6 의 배수이면서 동시에 9 의 배수가 되는 수는 k의 배수라고 할 때, k의 값을 구하여라.
  - - ▶ 답:

최대공약수가 6 인 두 자연수 A, B 에 대하여  $A \times B = 540$  이 성립한다. 이때, 두 수 A, B 의 최소공배수는? (1) 50 (2) 60 (4) 80 (5) 90

120 을 소인수분해한 것 중 알맞은 것은? (1)  $2^3 \times 3 \times 5$ (2)  $4^2 \times 3 \times 5$  $3 2 \times 6 \times 10$ 

(5)  $2^2 \times 3 \times 10$ 

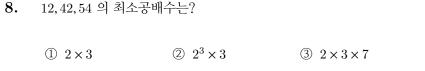
(4)  $2^2 \times 6 \times 5$ 

다음 중 360 의 소인수를 모두 구한 것은? ① 1. 2. 3 ② 2, 3  $\bigcirc$  2

**⑤** 2, 3, 5

4 3, 5

2 6 3 8



(4)  $2^3 \times 3^3$ (5)  $2^2 \times 3^3 \times 7$ 

사과 26 개와 귤 31 개를 될 수 있는 대로 많은 어린이들에게 똑같이 나누어 주려고 했더니 사과는 2 개가 부족하고, 귤은 5 개가 부족했다. 어린이는 모두 몇 명인가? ① 3명 ② 4명 ③ 6명 ④ 8명 ⑤ 12 명

10.	서로 맞물려 도는 두 톱니바퀴 A, B 가 있다. A 의 톱니바퀴의 수는		
	36 개, B 의 톱니의 수는 48 개일 때, 두 톱니바퀴가 같은 톱니에서		
	처음으로 다시 맞물리는 것은 A 가 몇 바퀴 돈 후인가?		
	① 4 바퀴	② 5 바퀴	③ 6 바퀴
	④ 7 바퀴	⑤ 8 바퀴	

11. 가로 8cm , 세로 6cm 인 직사각형을 겹치지 않게 빈틈없이 붙여서 가장 작은 정사각형을 만들려고 한다. 이 때, 정사각형의 한 변의 길이를 구하여라.

cm

**>** 답:

**12.** 두 수  $2 \times a \times 7^2$  과  $b \times 5 \times 7 \times 13$  의 최대공약수가  $2 \times 5 \times 7$  이고. 최소공배수가  $2^3 \times 5 \times 7^2 \times 13$  일 때, a+b 의 값은? (3) 9

**13.** 어떤 수를 15 로 나누면 7 이 남는 수 중 100 에 가장 가까운 수는? ② 92 3 95 4 97

14.	다음 세 자리 수는 3 의 배수이다. 안에 들어갈 알맞은 숫자를 모두 구하여라.
	2 🔲 8
	▶ 답:
	▶ 답:
	<b>&gt;</b> 답:

- ① 10 이하의 소수는 모두 4 개이다. ② 17 은 소수이다 ③ 1 을 제외한 모든 홀수는 소수이다.

**15.** 다음 중 옳지 않은 것은?

- ④ 2 는 소수이다
- ⑤ 소수의 약수는 2 개이다.

**16.** 216 을 소인수분해하면  $2^a \times b^c$  이다. 이때, a + b + c 의 값은?

③ 11

4 13

② 9

**17.** 48 에 자연수 x 를 곱하여 어떤 자연수의 제곱이 되게 하려고 한다. 다음에서 x 가 될 수 있는 수를 모두 고르면(정답 2개)? (4) 9

**18.** 180 의 약수의 개수와  $2 \times 3^2 \times 5^a$  의 약수의 개수가 같을 때, 자연수 a의 값을 구하여라.

> 답:

**19.** 두 수  $2^a \times 3^2 \times 5$  와  $2 \times 3 \times 5^b$  의 최소공배수가 360 일 때,  $a \times b$  의 값을 구하여라

▶ 답:

20. 7 로 나누면 2 가 남고 12 로 나누면 3 이 모자라는 수 중에서 가장 작은 세 자리 수를 구하여라.

> 답: