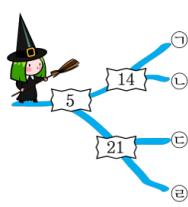


1. 다음은 온라인 수학 게임의 한 장면을 나타낸 것이다. 마법사는 길을 따라 가다가 갈림길에 주어진 수가 소수이면 오른쪽 소수가 아니면 왼쪽 길을 선택한다. 마법사의 최종 도착지는 ㉠ ~ ㉢ 중 어디인지 말하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

2. 다음 수 중에서 약수가 가장 많은 수를 써라.

36 48 64 120

 답: \_\_\_\_\_

3. 어떤 두 자연수의 최소공배수가 34 일 때, 두 자연수의 공배수 중 두 자리 수를 모두 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

4.  $3^a = 81$ ,  $5^b = 625$  일 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

5.  $60 \times 2^3 \times x$  가 어떤 자연수의 제곱이 될 때, 가장 작은 자연수  $x$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

6. 8과  $a$ 가 서로소일 때,  $a$ 의 값이 될 수 없는 것은?

- ① 3      ② 5      ③ 7      ④ 9      ⑤ 12

7. 16, 42, 54 의 최소공배수는?

①  $2 \times 3$

②  $2^3 \times 3$

③  $2 \times 3 \times 7$

④  $2^3 \times 3^3$

⑤  $2^4 \times 3^3 \times 7$

8. 가로 길이가 450 m, 세로 길이가 240 m 인 직사각형 모양의 목장이 있다. 목장의 가장자리를 따라 일정한 간격으로 나무를 심는데, 네 모퉁이에는 반드시 나무를 심는다고 한다. 나무를 가능한 한 적게 심으려면 나무의 간격은 얼마이어야 되는가?

- ① 30 m    ② 15 m    ③ 10 m    ④ 3 m    ⑤ 2 m

9. 사과 60 개, 배 48 개, 귤 72 개를 하나도 빠짐없이 되도록 많은 학생들에게 똑같이 나누어 주려고 한다. 이 때, 사과는 몇 개씩 나누어 줄 수 있는가?

- ① 6개      ② 5개      ③ 4개      ④ 3개      ⑤ 2개

10. 최대공약수가  $3^2 \times x$  인 두 자연수의 공약수가 12 개일 때,  $x$  의 값이 될 수 있는 한 자리의 자연수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

11. 세 자연수 104, 248, 440의 어느 것에도 16를 더하면 두 자리 자연수  $x$ 의 배수가 된다.  $x$ 의 값들의 최소공배수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

12. 어떤 자연수를 5로 나누면 3이 남고, 6으로 나누면 4가 남고, 7로 나누면 5가 남는다고 한다. 이러한 조건을 만족하는 자연수 중에서 가장 작은 수는?

- ① 207      ② 208      ③ 209      ④ 210      ⑤ 211