

1. 다음 중 옳은 것은?

- ㉠ 가장 작은 소수는 1 이다.
- ㉡ 11 과 19 는 소수이다.
- ㉢ 두 자연수가 서로소이면 공약수는 1 뿐이다.
- ㉣ 두 소수는 항상 서로소이다.
- ㉤ 5 보다 크고 10 보다 작은 자연수 중 4 와 서로소인 수는 없다.

① ㉡, ㉢

② ㉠, ㉡, ㉢

③ ㉡, ㉢, ㉣

④ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

⑤ ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

2. 다음 수들의 최대공약수를 구하여라.

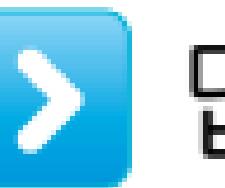
24, 42, 60



답:

\_\_\_\_\_

3. 유나네 집 앞 아이스크림 가게의 네온사인은 10 초마다, 피시방의  
네온사인은 8 초마다 불이 켜진다. 두 가게가 같은 시각에 네온사인의  
불이 켜진다면 몇 초마다 동시에 불이 켜지는지 구하여라.



답:

초

4. 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

5. 다음 중 세 수 108, 144, 162의 공약수는?

①  $2^2 \times 3^2$

②  $2^2 \times 5$

③  $2 \times 3^2$

④  $2 \times 3^3$

⑤  $2^2 \times 3$

6. 가로의 길이가 72cm, 세로의 길이가 108cm인 직사각형 모양의 벽이 있다. 이 벽을 가능한 한 큰 정사각형 모양의 타일로 가득 채우려고 한다. 이때, 타일의 한 변의 길이는?

① 6 cm

② 12 cm

③ 18 cm

④ 24 cm

⑤ 36 cm

7. 사과 26 개와 굴 31 개를 될 수 있는 대로 많은 어린이들에게 똑같이 나누어 주려고 했더니 사과는 2 개가 부족하고, 굴은 5 개가 부족했다. 어린이는 모두 몇 명인가?

① 3 명

② 4 명

③ 6 명

④ 8 명

⑤ 12 명

8.

12, 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  $2^2 \times 3^3 \times 7$

9. 다음 각 수를 나열한 것을 보고 공통인 수를 찾으면?

7, 14, 21, 28, …

21, 42, 63, 84, …

- ① 7, 14, 21, 28

- ② 7, 14, 21, 28, …

- ③ 21, 42, 63, 84

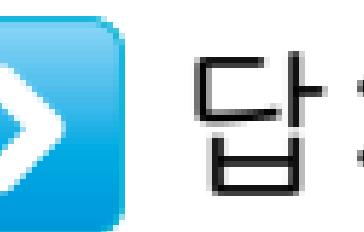
- ④ 21, 42, 63, 84, …

- ⑤ 147, 294, 441, 588, …

10. 가로, 세로의 길이가 각각 8cm, 6cm인 직사각형 모양의 카드를 늘어 놓아 가장 작은 정사각형을 만들려고 한다. 이때, 카드는 총 몇 장이 필요한가?

- ① 10장
- ② 12장
- ③ 13장
- ④ 15장
- ⑤ 17장

11. 두 자연수의 최대공약수가 13, 최소공배수가 40 일 때, 두 수의 곱을 구하여라.



답:

---

12. 15 이하의 자연수 중에서 6 과 서로소인 자연수들의 합을 구하여라.



답:

13. 240과  $2^3 \times 3^2 \times 5^3$ 의 공약수 중에서 5의 배수는 모두 몇 개인가?

- ① 7개
- ② 8개
- ③ 9개
- ④ 10개
- ⑤ 11개

14. 학교에서 성적이 우수한 학생들에게 도서상품권 48장, 공책 72권,  
볼펜 36자루를 준비하여 똑같이 나누어 주었다. 이때 성적이 우수한  
학생들은 최대 몇 명인가?

- ① 10명
- ② 11명
- ③ 12명
- ④ 13명
- ⑤ 14명

15. 가로 80m, 세로 96m인 직사각형 모양의 땅의 둘레에 일정한 간격으로 깃발을 세우려고 한다. 4개의 모퉁이에는 반드시 깃발을 세워야 하고, 깃발은 가능한 적게 사용하려고 할 때, 필요한 깃발의 개수를 구하여라.



답:

개

16. 두 분수  $\frac{115}{n}$ ,  $\frac{92}{n}$ 를 자연수로 만드는 자연수  $n$ 의 값을 모두 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_



답:

\_\_\_\_\_

17. 세 자연수의 비가  $3 : 5 : 9$  이고, 최소공배수가 810 일 때, 세 자연수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_



답: \_\_\_\_\_

18. 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

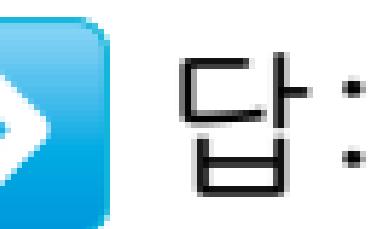
② 208

③ 209

④ 210

⑤ 211

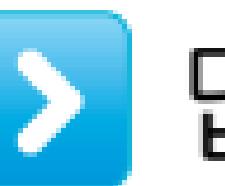
19. 세 자연수 84, 126, A 의 최대공약수가 6, 최소공배수가 1260 일 때,  
가장 작은 자연수 A의 값을 구하여라.



답:

---

20. 1부터 50 까지의 자연수를 다음과 같이 연속하는 세 개의 수씩 묶어 차례로 늘어놓았다.  $(1, 2, 3), (2, 3, 4), (3, 4, 5), \dots, (48, 49, 50)$  일 때, 세 수의 합이 12의 배수인 묶음의 수를 구하여라.



답:

개