

1.  $a = \left(-\frac{14}{3}\right) \times \left(+\frac{9}{2}\right), b = \left(-\frac{4}{3}\right) \times \left(-\frac{3}{7}\right)$  일 때,  $a \times b$  의 값을 구하라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

2. 다음 중 계산이 옳지 않은 것은?

- |                        |                      |
|------------------------|----------------------|
| ① $(-3)^2 - (-3) = 12$ | ② $-3^2 - (-3) = -6$ |
| ③ $-3 - (-3)^2 = -12$  | ④ $-3^2 + (-3) = -6$ |
| ⑤ $(-2)^2 - (-4) = 8$  |                      |

3.  $a$  가  $-2$ 의 역수일 때, 다음 중 가장 작은 수는?

- ①  $-a$       ②  $a$       ③  $a^3$       ④  $-\frac{1}{a}$       ⑤  $-\frac{1}{a^2}$

4. 180의 소인수와 220의 소인수 중 공통인 소인수의 개수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

5.  $3 \times 5^2 \times 7$  의 약수 중 두 번째로 작은 수를  $a$ , 세 번째로 큰 수를  $b$ 라고 할 때,  $a + b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

6. 다음 중 두 수가 서로소인 것은?

- ① 15 와 24
- ② 8 과 15
- ③ 14 와 35
- ④ 36 과 54
- ⑤ 2 와 6

7. 굴 48개와 참외 24개, 키위 36개를 가능한 한 많은 학생들에게 똑같이 나누어주려고 한다. 한 학생이 받는 굴, 참외, 키위의 개수를 각각  $a, b, c$  라 할 때  $a + b - c$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

8. 가로의 길이와 세로의 길이가 각각 120 cm, 200 cm 인 직사각형의 가로와 세로를 등분하여 만들 수 있는 정사각형 중에서 가장 큰 정사각형의 한 변의 길이를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

9. 사과 68 개, 둘 111 개, 배 82 개를 될 수 있는대로 많은 학생에게 똑같이 나누어 주면, 사과는 8 개가 남고, 둘은 1 개가 남고 배는 8 개가 모자란다고 한다. 이때, 학생 수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

10. 세 자연수  $4a$ ,  $6a$ ,  $16a$ 의 최소공배수가 336 일 때, 자연수  $a$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

11. 가로의 길이가 10cm, 세로의 길이가 6cm인 타일이 있다. 이것을 붙여서 제일 작은 정사각형을 만들 때, 모두 몇 개의 타일이 필요한지 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

12. 두 자연수 24, 30 중 어떤 수로 나누어도 나머지가 5인 세 자리의 자연수 중 가장 큰 자연수와 가장 작은 자연수의 차는?

- ① 360      ② 480      ③ 600      ④ 720      ⑤ 840

13. 두 자연수  $A$  와  $B$  의 최대공약수는 12, 최소공배수는 72 일 때,  $A + B$ 의 값을 모두 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

14. 어떤 수와 32의 최대공약수는 8이고, 최소공배수는 96이다. 어떤 수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

15. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?(정답 2개)

- ① 절댓값이 3인 정수는 +3뿐이다.
- ② 가장 작은 정수의 절댓값은 알 수 없다.
- ③ 절댓값이 가장 작은 수는 0이다.
- ④  $x > 0$  이면  $x$ 의 절댓값은  $x$ 이다.
- ⑤ 절댓값이 -1인 정수는 없다.

16. 다음 수 중에서 가장 작은 수를  $a$ , 가장 큰 수를  $b$  라고 할 때,  $a + b$  를 구하면?

$$\boxed{-5, \quad 0.2, \quad -\frac{4}{3}, \quad 0, \quad -7.5, \quad \frac{7}{2}, \quad -1, \quad \frac{12}{4}}$$

- ① -5      ② -4      ③ -3      ④ -2      ⑤ -1

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

- ① 12      ② 10      ③ 8      ④ 7      ⑤ 6

18. 네 유리수  $\frac{5}{3}$ ,  $-\frac{2}{15}$ ,  $-8$ ,  $-\frac{3}{7}$  중에서 서로 다른 세 수를 뽑아 곱한  
값 중 가장 작은 수는?

- ①  $-8$       ②  $-\frac{40}{7}$       ③  $-\frac{16}{9}$       ④  $-\frac{16}{35}$       ⑤  $-\frac{2}{21}$

19. 다음 계산의 순서를 바르게 나열하여라.

$$\frac{1}{2} - \left[ \left( \frac{1}{4} - \left( \frac{3}{2} \right)^2 \right) \div \frac{5}{3} \right] \times (-4)$$

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| ① A, B, C, D, E | ② B, C, D, E, A |
| ③ C, B, D, E, A | ④ D, B, C, E, A |
| ⑤ E, B, D, C, A |                 |

20. 다음 수직선 위의 점 B, C에 대응하는 수를 각각 구하여 그 합을 써라.  
(단, 점 B, C는  $\overline{AD}$ 를  $3 : 2 : 1$ 로 나누는 점이다)



▶ 답: \_\_\_\_\_