

1. 150 에 가장 가까운 9 의 배수를 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

2. 다음 중 서로소인 두 수끼리 짝지어진 것은?

- ① 2,6      ② 3,7      ③ 4,10      ④ 8,12      ⑤ 10,20

3. 다음 수들의 최소공배수를 구하여라.

12, 26, 30

 답: \_\_\_\_\_

4. 두 자연수의 곱이 84 이고 최대공약수가 1 일 때, 최소공배수는?

- ① 42      ② 84      ③ 90      ④ 168      ⑤ 336

5. 다음 중 부호 +, - 를 사용하여 바르게 나타낸 것은?

- ① 영상  $30^\circ$  :  $-30^\circ$
- ② 0 보다 99 만큼 작은 수 :  $+99$
- ③ 25점 득점 :  $+25$  점
- ④ 0 보다 17 만큼 큰 수 :  $-17$
- ⑤ 수심 48m :  $+48$  m

6. 다음 중 양의 유리수는?

① -1.3

② 4

③  $-\frac{2}{7}$

④ 0

⑤ -0.6

7. 다음 수를 작은 수부터 차례로 배열할 때, 네 번째 오는 수는?

$$\frac{2}{3}, 2, 0, -3, -\frac{1}{4}, \frac{7}{3}$$

- ①  $-\frac{1}{4}$       ② 0      ③ 2      ④  $\frac{7}{3}$       ⑤ -3

8. 두 수  $a, b$  에 대하여  $a \star b = a - b + 2$  으로 정의 할 때,  $A$  의 값을 구하여라.

$$A = \{6 \star 10\}$$

 답: \_\_\_\_\_

9. 다음 표를 보고 가로의 수들의 곱을 계산하여 순서대로 써넣어라.

(-1)	(-1)	(-1)	(+2)	(+2)
(-3)	(-3)	(+2)	(+2)	(+2)
(-2)	(-2)	(+1)	(+1)	(+1)
(+1)	(+1)	(+1)	(-4)	(-4)

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

10.  $(-1)^2 \times (-6) \times (-2) \div (-3)$  을 계산하면?

- ① -36      ② -4      ③ 1      ④ 4      ⑤ 36

11.  $2^2 \times \square$  는 약수의 개수가 12 개인 자연수이다. 다음 중  $\square$  안에 알맞은 수 중 가장 작은 자연수는?

- ① 4      ② 8      ③ 15      ④ 30      ⑤ 32

12. 1 부터 50 까지의 자연수 중에서 약수의 개수가 3 개인 자연수의 개수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

13. 두 수  $A$  와  $B$  의 최대공약수가 24 일 때, 다음 중  $A$  와  $B$  의 공약수인 것은?

① 5

② 7

③ 9

④ 10

⑤ 12

14. 가로, 세로의 길이가 각각 48m, 32m 인 직사각형 모양의 꽃밭의 가장자리에 일정한 간격으로 나무를 심으려고 한다. 네 모퉁이에는 반드시 나무를 심어야 한다. 이때, 나무 그루수를 가능한 적게 하려고 할 때, 나무 사이의 간격은?

- ① 14m    ② 16m    ③ 18m    ④ 20m    ⑤ 22m

15. 다음 각 수를 나열한 것을 보고 공통인 수를 찾으시오?

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, ...

16. 가로 길이가 16cm, 세로 길이가 12cm, 높이가 24cm 인 직육면체 모양의 벽돌이 있다. 이것을 같은 방향으로 놓이도록 쌓아서 정육면체를 만들 때, 이러한 정육면체 중 가장 작은 것의 한 모서리의 길이는?

① 36cm

② 48cm

③ 72cm

④ 96cm

⑤ 144cm

17. 세 자연수 15, 20, 24 의 어느 것으로 나누어도 나누어 떨어지는 자연수 중에서 가장 작은 수를 구하면?

- ① 15      ② 80      ③ 120      ④ 164      ⑤ 210

18. 다음 중 대소 관계가 옳은 것을 고르면?

①  $|-3| < 0$

②  $-11 < -13$

③  $|-16| < |-17|$

④  $15 > 19$

⑤  $|+21| < |-20|$

19. 다음 보기와 같이 정의할 때 다음 중 옳지 않은 것은?

$$a \star b = a, b \text{ 중 절댓값이 큰 수}$$

①  $3 \star (-2) = 3$

②  $4 \star (-7) = -7$

③  $(-5) \star (-6) = -5$

④  $1 \star (-8) = -8$

⑤  $-10 \star 11 = 11$

20. 다음 부등호를 만족하는 정수  $x$  의 개수는?

$$-3 \leq x < 4.5$$

① 6개

② 7개

③ 8개

④ 9개

⑤ 무수히 많다.

21. 다음  안에 알맞은 수를 구하여라.

$$\left(-\frac{5}{3}\right) + \square - \left(+\frac{2}{6}\right) = +\frac{1}{6}$$

 답: \_\_\_\_\_

22. 다음 중 옳은 것은?

- ① 5 보다 -3 만큼 큰 수는 8 이다.
- ② 2 보다 -5 만큼 큰 수는 3 이다.
- ③ -5 보다 2 만큼 큰 수는 -7 이다.
- ④ 7 보다 -4 만큼 큰 수는 3 이다.
- ⑤ -2 보다 -4 만큼 큰 수는 2 이다.

23. 두 수  $a, b$  에 대하여  $a > 0, b < 0$  일 때, 항상 참인 것은?

①  $a - b > 0$                       ②  $a - b < 0$                       ③  $a + b > 0$

④  $a + b < 0$                       ⑤  $a + b = 0$

24.  $2^{10} = 1024$  를 이용하여  $1024 - 2^9 - 2^a = 256$  을 만족하는 자연수  $a$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

25. 360 을 가장 작은 자연수로 나누어 어떤 자연수의 제곱이 되게 하려고 한다. 이 때, 나누어야 하는 가장 작은 자연수는?

- ① 1      ② 5      ③ 10      ④ 15      ⑤ 20

26. 48 에 어떤 수  $x$  를 곱하여 자연수의 제곱이 되도록 하려 한다. 이러한  $x$  중 두 번째로 작은 수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

27. 가로 180cm, 세로 252cm 인 벽에 가능한 큰 정사각형 타일을 붙이려고 한다. 타일의 한 변의 길이를  $a$ cm, 필요한 타일의 개수를  $b$ 장이라고 할 때,  $a + b$  를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

28. 어느 출판사에서 소설책과 시집을 각각 6일, 14일마다 출판한다고 한다. 소설책과 시집을 같은 날에 동시에 출판하였다면, 그 이후에 처음으로 동시에 출판하는 날은 몇 일 후인가?

① 20일 후

② 24일 후

③ 30일 후

④ 37일 후

⑤ 42일 후

29.  $\frac{24}{n}$  와  $\frac{40}{n}$  을 자연수로 만드는 자연수  $n$  들을 모두 합하면?

- ① 8      ② 12      ③ 15      ④ 20      ⑤ 25

30. 다음 중 약수의 개수가 나머지 셋과 다른 것을 모두 고르면?

①  $2^2 \times 3^3$

② 24

③  $2 \times 9 \times 5$

④ 500

⑤  $3^4 \times 7^3$

31. 수직선 위에 대응되는 두 정수 A, B 의 한 가운데 있는 점이  $-2$  이고, A 의 절댓값은 3 이다. 이 때, B 의 값이 될 수 있는 수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

32. 두 정수  $a, b$  에 대하여  $|a| = 3, |b| = 9$  일 때,  $a - b$  의 값 중 가장 큰 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

33.  $[x]$  는  $x$  를 넘지 않는 최대 정수를 나타내기로 한다. 예를 들어  $[2.5]$  에서 2.5를 넘지 않는 최대 정수는 2이므로  $[2.5] = 2$  이다. 이때, 다음 식의 값을 구하여라.

보기

$$[-4.1] - [9.3] \div \frac{1}{[-0.6]}$$

▶ 답: \_\_\_\_\_