

1. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?(정답 2개)

- ① 161 은 소수가 아니다.
- ② 모든 자연수는 약수가 2 개 이상이다.
- ③ 1 은 소수도 아니고 합성수도 아니다.
- ④ 25 이하의 소수의 개수는 10 개이다.
- ⑤ 소수는 약수가 2 개뿐이다.

**2.** 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

3. 다음 보기 중 합성수인 것을 골라라.

보기

㉠ 1

㉡ 17

㉢ 31

㉣ 37

㉤ 64



답:

4. 두 수  $2^4 \times 5^3$ ,  $2^a \times 3^2 \times 5^b$  의 최대공약수가 50 일 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

5. 수직선에서 두 정수 사이의 거리가 8 이고, 절댓값이 같고 부호가 다른 두 정수 중 작은 수는?

①  $-8$

②  $-4$

③  $0$

④  $4$

⑤  $8$

6.  $3 \leq |x| \leq 6$ 인 정수의 개수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

7. 24 를 어떤 자연수로 나누면 나누어 떨어진다고 한다. 이때, 어떤 자연수는 모두 몇 개인가?

① 5 개

② 6 개

③ 7 개

④ 8 개

⑤ 9 개

8. 다음 중 3의 배수인 것은?

① 124

② 263

③ 772

④ 305

⑤ 273

9. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 10 이하의 소수는 모두 4 개이다.
- ② 17 은 소수이다.
- ③ 1 을 제외한 모든 홀수는 소수이다.
- ④ 2 는 소수이다.
- ⑤ 소수의 약수는 2 개이다.

**10.** 18 에 가장 작은 자연수를 곱하여 어떤 자연수의 제곱이 되게 하려고 한다. 곱해야 할 수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

11. 자연수 135의 약수의 개수와  $3 \times 5^n \times a^m$ 의 약수의 개수가 같을 때,  $n + m$ 의 값은? (단,  $m, n$ 은 자연수이고,  $a \neq 3, 5$ 인 소수)

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

**12.** 두 자연수의 곱이 720 이고 최대공약수가 6 일 때, 두 수의 최소공배수를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

**13.** 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

③ 70

④ 80

⑤ 90

14. 수직선 위의 9 에 대응하는 점을  $A$ ,  $-2$  에 대응하는 점을  $B$  라 할 때, 두 점  $A, B$  에서 같은 거리에 있는 한 점이 나타내는 수를 구하여라.

① 2.5

② 3.5

③ 4

④ 5.5

⑤ 6

15. 원점으로부터의 거리가 10 인 두 수 사이의 거리를 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_

16. 다음을 바르게 계산한 것은?

$$(-18) - (-8) - (-5) + (-5)$$

① 0

② 5

③ 10

④ -5

⑤ -10

17.  $(-10) - (-3) + (-5)$  를 바르게 계산하여라.



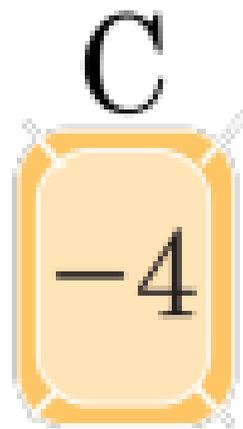
답: \_\_\_\_\_

18.  $(-4) + (-5) - (-4)$  를 바르게 계산하여라



답: \_\_\_\_\_

19. 다음 그림과 같이 4개의 정수  $-7, +5, -4, +3$ 가 각각 적힌 A, B, C, D 네 장의 카드가 있다. 이 때,  $A + B - C - D$ 의 값은?



① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2

20. 세 수  $3 \times 5^2$ ,  $c^3 \times 3^a \times 5^2$ ,  $2 \times 3 \times 5^b \times 7$  의 최대공약수가  $d \times 5$  이고,  
최소공배수가  $2^3 \times 3^2 \times 5^2 \times 7$  일 때,  $\frac{d}{c} - \frac{b}{a}$  의 값을 구하면?

① 0

② 1

③ 5

④ 9

⑤ 12

**21.** 어떤 분수에  $\frac{20}{9}$ ,  $\frac{25}{12}$  의 어느 것을 곱하여도 그 결과는 자연수라고 한다. 이를 만족하는 분수 중 가장 작은 분수를  $A$  라 할 때,  $A \times \frac{20}{9}$  을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_