

1. 24 를 어떤 자연수로 나누면 나누어 떨어진다고 한다. 이 때 어떤 자연수는 모두 몇 개인가?

① 5 개

② 6 개

③ 7 개

④ 8 개

⑤ 9 개

2. 이벤트 행사에 참여한 어느 단체가 지우개 36 개, 공책 60 권, 볼펜 72 개를 받았다. 이들 지우개, 공책, 볼펜을 하나도 빠짐없이 될 수 있는 대로 많은 사람들에게 똑같이 나누어 주려면 몇 명의 사람들에게 나누어 줄 수 있는가?

- ① 15 명 ② 14 명 ③ 12 명 ④ 6 명 ⑤ 4 명

3. -7.1 과 3.5 사이에 있는 정수는 모두 몇 개인가?

① 8개

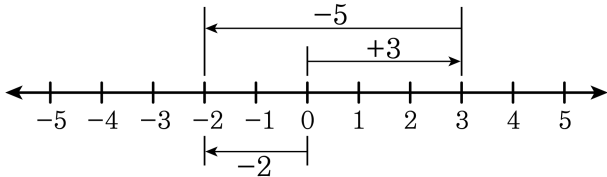
② 9개

③ 10개

④ 11개

⑤ 12개

4. 다음 그림의 수직선을 이용하여 계산할 수 있는 식은?



① $(-2) + (+3)$

② $(+3) - (-2)$

③ $(+3) - (-5)$

④ $(-2) + (-5)$

⑤ $(+3) + (-5)$

5. $a = \left(-\frac{3}{16}\right) \times \left(-\frac{8}{6}\right)$, $b = \left(-\frac{28}{5}\right) \times \left(+\frac{25}{7}\right)$ 일 때, $a \times b$ 의 값으로
올바른 것은?

① 5

② 2

③ -2

④ -3

⑤ -5

6. 두 자연수 A , B 가 있다. A 를 B 로 나누었을 때의 몫이 8, 나머지가 7 이었다. A 를 2 로 나누었을 때의 나머지는?

① 0

② 1

③ 2

④ 3

⑤ 4

7. $\frac{360}{n}$ 이 어떤 자연수의 제곱이 되게 하는 자연수 n 은 모두 몇 개인가?

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 5 개

8. 세 수 72, 84, $2^2 \times 3^2$ 의 최대공약수는?

① $2^2 \times 3^2$

② 24

③ $2^2 \times 3$

④ 18

⑤ 2×3

9. $2^3 \times 3 \times 7$ 와 180의 공약수의 합을 구하여라.



답:

10. 세 자연수의 비가 $2 : 4 : 7$ 이고, 최소공배수가 392 일 때, 세 자연수를 구하여라.

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

11. 어느 역에서 버스는 12 분마다, 전철은 18 분마다 출발한다고 한다. 역에서 버스와 전철이 동시에 출발하였다면 다음에 동시에 출발하는 것은 몇 분 후인지 구하여라.



답: _____

12. 100 부터 300 까지의 자연수 중에서 3, 4 중 어떤수로도 나누어 떨어지지 않는 수의 갯수는 모두 몇 개인가?

① 67

② 99

③ 100

④ 101

⑤ 200

13. 다음 두 조건을 만족하는 수 A 를 구하여라.

㉠ A 와 B 의 절댓값은 같다.

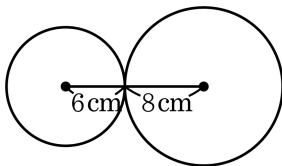
㉡ A 와 B 의 합은 0 이다.

㉢ A 는 B 보다 4 가 작다.



답: _____

14. 다음 그림과 같은 두 원의 넓이의 합은 어떤 한 원의 넓이와 같다고 한다. 다음은 어떤 한 원의 반지름의 길이를 구하는 과정이다. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣어라.



(두 원의 넓이의 합)

$$= 6 \times 6 \times 3.14 + S \times S \times 3.14$$

$$= 36 \times 3.14 + 64 \times 3.14$$

$$= (36 + \boxed{}) \times 3.14$$

$$= \boxed{} \times 3.14 (\text{cm}^2)$$

따라서 반지름의 길이가 cm인 원의 넓이와 같다.

> 답: _____

> 답: _____

> 답: _____

15. 두 자연수 x, y 에 대하여 $2^x \times 3 \times 5^y$ 의 약수의 개수가 36 일 때, $x + y$ 의 값으로 알맞은 것을 모두 구하면?

① 5

② 7

③ 9

④ 11

⑤ 13

16. 아래 표에서 가로, 세로, 대각선의 방향으로 각점수를 더해도 그 합은 모두 같다. ①, ②, ③, ④, ⑤에 알맞은 수들의 합을 구하여라.

2	①	6	-4
②	-3	3	-1
4	7	③	-4
④	⑤	-2	8



답: _____

17. 3 과 $\frac{13}{2}$ 사이에 분모가 4 인 기약분수 중 가장 작은 수는 A , 가장 큰 수는 B 일 때, $A - B$ 의 값을 구하면?

- ① 3 ② $\frac{11}{4}$ ③ $\frac{1}{4}$ ④ -1 ⑤ -3

18. 다음 중 계산 결과가 옳지 않은 것을 모두 고르면?

① $-1.5 + 4.6 - 2.1 = 0.9$

② $3 - 2.5 + 0.9 = 1.4$

③ $\frac{1}{4} - 2 - \frac{3}{2} - \frac{1}{3} = -\frac{43}{12}$

④ $-10 + \frac{2}{3} - \frac{1}{2} + 8 = -\frac{59}{6}$

⑤ $-1.5 + 0.6 - 0.7 = -1.6$

19. 두 유리수 a, b 에 대하여 $a \times b < 0$, $|a| < |b|$, $a + b < 0$ 일 때, a 와 b 의 부호로 옳은 것을 골라라.

① $a > 0, b < 0$

② $a > 0, b > 0$

③ $a < 0, b > 0$

④ $a < 0, b < 0$

⑤ $a < 0, b = 0$

20. 수직선 위의 두 점 A, B 가 있다. A, B 사이의 거리가 15 이고, 두 점 사이의 거리를 $1 : 2$ 로 나누는 점이 3 일 때, 두 점 A, B 에 대응하는 수를 각각 구하여라. (단, $A < B$)

 답: $A =$ _____

 답: $B =$ _____

21. 일곱 자리 수 $1706xy2$ 가 8 의 배수도 되고 9 의 배수도 된다. 이 때,
 $x + y$ 의 값을 모두 구하여라.

 답: _____

 답: _____

22. 세 수 949, 1579, 2209 를 자연수 k 로 나누었을 때, 나머지를 같게 하는 자연수 k 중 가장 큰 수를 구하여라.



답: _____

23. 자연수 x, y 에 대하여 x, y 의 최대공약수는 (x, y) , 최소공배수는 $[x, y]$ 로 나타내기로 한다. $(a, b, c) = 7$, $(a, b) = 14$, $[a, b] = 84$, $(b, c) = 21$, $[b, c] = 126$ 일 때, $[a, b, c]$ 를 구하여라.



답: _____

24. 유리수 x 에 대하여 $[x]$ 는 x 를 넘지 않는 최대 정수를 말한다. 기약분수 $\frac{a}{b}$ 에서 a 와 b 는 90 의 약수들이라 할 때, $\left[\frac{a}{b} - 2\right] = 0$ 을 만족하는 a, b 를 각각 구하여라.

➤ 답: $a =$ _____

➤ 답: $b =$ _____

25. 연속하는 5 개의 정수의 합이 0 보다 작을 때, 5 개 중 가장 작은 정수와 가장 큰 정수의 곱의 최솟값을 구하여라.



답: _____