

1. 다음 중 옳지 않은 것은?

- ① 3 은 소수이다.
- ② 1 과 그 수 자신만의 약수를 가지는 자연수를 소수라 한다.
- ③ 가장 작은 소수는 1 이다.
- ④ 2 의 배수 중 소수는 1 개이다.
- ⑤ 소수는 약수가 2 개이다.

2. 36의 소인수의 개수를 구하여라.

 답: _____ 개

3. 다음 중 문장을 기호로 나타낸 것으로 옳지 않은 것은?

① x 는 2보다 크거나 같다. $\Rightarrow x \geq 2$

② x 는 -3보다 크지 않다. $\Rightarrow x < -3$

③ x 는 3이상 5미만이다. $\Rightarrow 3 \leq x < 5$

④ x 는 -1보다 크고 4보다 작다. $\Rightarrow -1 < x < 4$

⑤ x 는 0보다 작지 않고 8미만이다 $\Rightarrow 0 \leq x < 8$

4. $-\frac{19}{7}$ 과 $\frac{7}{3}$ 사이에 있는 모든 정수의 개수를 구하면?

- ① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

5. 다음 중 $a + b$ 의 값이 다른 하나는?

① $(2x + 1) \times 2 = ax + b$

② $-\frac{1}{3}(-12x - 6) = ax + b$

③ $(6x + 6) \times \frac{1}{2} = ax + b$

④ $(-x + 3) \div \frac{1}{2} = bx + a$

⑤ $(4x + 1) \times 2 = bx - a$

6. 방정식 $\frac{4}{3}(x-3) = 1.5 - \frac{1-x}{2}$ 의 해를 구하여라.

 답: $x =$ _____

7. 현재 나와 어머니의 나이의 합은 54세이고 9년 후에 어머니의 나이는 나의 나이의 2배가 된다. 현재 어머니의 나이는?

- ① 15 세 ② 30 세 ③ 36 세 ④ 39 세 ⑤ 48 세

8. 현재 형과 동생의 저금통에는 각각 4000 원, 10000 원이 들어 있다. 이 달부터 형은 매달 1000 원씩 동생은 500 원씩 저축하기로 하였다. 형과 동생의 저금통에 들어있는 금액 같아지는 것이 x 개월 후라고 할 때, x 에 관한 식으로 옳은 것은?
- ① $4000 + 1000x = 10000 + 500x$
- ② $4000x + 1000 = 10000x + 500$
- ③ $4000x + 1000x = 10000x + 500x$
- ④ $(4000 + 1000)x = (10000 + 500)x$
- ⑤ $4000 + 10000 = x$

9. 다음 보기에서 옳은 것을 모두 골라라.

보기

- ㉠ 10kg 감량을 +, - 사용하여 나타내면 -10kg 이다.
- ㉡ 정수는 양의 정수와 음의 정수로 이루어져 있다.
- ㉢ 자연수는 양의 정수이다.
- ㉣ 음의 정수는 절댓값이 큰 수가 더 크다.
- ㉤ -8 보다 3 큰 수는 -5 이다.

 답: _____

 답: _____

 답: _____

10. 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

- ① 정수는 무한히 많다.
- ② -1 와 $+4$ 사이에는 5 개의 정수가 있다.
- ③ -2 와 $+3$ 사이에는 4 개의 정수가 있다.
- ④ 유리수는 분모가 0 이 아닌 분수로 모두 나타낼 수 있다.
- ⑤ 자연수는 무한히 많지 않다.

11. 다음에서 절댓값이 가장 큰 수를 a , 가장 작은 수를 b 라고 할 때, $a \times b$ 의 값은?

$-3, \quad +\frac{3}{2}, \quad -\frac{1}{2}, \quad 0, \quad +\frac{5}{4}$

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

12. $\left(+\frac{1}{4}\right) - A + \left(-\frac{2}{3}\right) = \frac{7}{12}$ 일 때, A 의 값을 구하여라.

 답: _____

17. $x = -4$, $y = \frac{2}{3}$ 일 때, $x^2 + 3xy$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

18. 세 수 a, b, c 에 대하여 $a \times b = -3$, $a \times (b + c) = 9$ 일 때, $a \times c$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

19. $2x - \{1 - 3x - 4(-x + 2)\}$ 를 간단히 하였을 때, 상수항을 구하여라.

 답: _____

20. 연속한 두 홀수의 합은 큰 수의 3배보다 7만큼 작다고 한다. 큰 홀수를 구하여라.

 답: _____

21. 연속하는 세 자연수의 합이 60 일 때, 가장 작은 수는?

- ① 18 ② 19 ③ 20 ④ 21 ⑤ 22

22. 어떤 물건의 원가에 20 %의 이익을 붙여서 정가를 정하였는데, 정가에서 500 원 할인해서 팔았더니 원가에 대하여 10 %의 이익이 생겼다. 물건의 원가를 구하면?

① 2000 원

② 3000 원

③ 4000 원

④ 5000 원

⑤ 6000 원

- 23.** 20 과 28 의 어느 것으로 나누어도 6 이 남는 자연수 중 가장 큰 세 자리 자연수를 구하여라.

 답: _____

24. 생일잔치에 참석한 친구들에게 학용품을 주려고 한다. 문방구에서 지우개를 사려고 하는데 12 개를 사면 300 원이 모자라고, 9 개를 사면 30 원이 남는다. 10 개를 사면 어떻게 되는지 구하여라.(남는 경우 +로, 모자라는 경우 -로 답하여라.)

 답: _____

25. 우유가 병 A 에는 270 g , 병 B 에는 430 g 이 각각 들어있다. 병 B 에서 병 A 로 몇 g 의 우유를 옮기면 병 A 와 병 B 의 비가 $5:2$ 가 되는지 구하여라.(단, 병의 무게는 무시한다.)

 답: _____ g