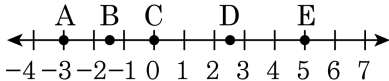


1. 다음 수직선 위의 점의 좌표를 기호로 나타낸 것 중 옳지 않은 것은?



① $A(-3)$

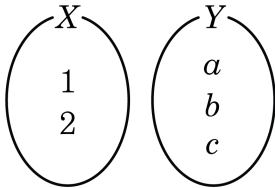
② $B\left(-\frac{3}{2}\right)$

③ $C(0)$

④ $D\left(\frac{3}{2}\right)$

⑤ $E(5)$

2. 다음 그림의 X , Y 에서 각각 한 개씩 짝지어 순서쌍을 만들 때, 모두 몇 개를 만들 수 있는가?



① 3개

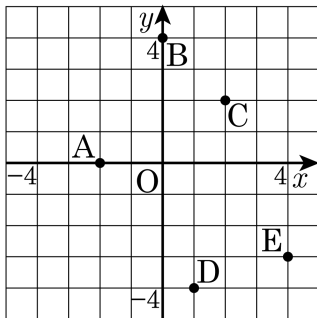
② 4개

③ 5개

④ 6개

⑤ 7개

3. 아래 좌표평면 위의 점 A, B, C, D, E 의 좌표를 나타낸 것으로 옳지 않은 것을 골라라



- ① $A(-2, 0)$ ② $B(4, 0)$ ③ $C(2, 2)$
④ $D(1, -4)$ ⑤ $E(4, -3)$

4. 다음은 좌표평면에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?

- ① 가로축을 x 축이라 한다.
- ② 세로축을 y 축이라 한다.
- ③ 좌표축에 의하여 네 부분으로 나뉜다.
- ④ $(3, 0)$ 은 x 축 위의 점이다.
- ⑤ $(2, 5)$ 와 $(5, 2)$ 는 같은 점이다.

5. 다음 중 제 2사분면 위에 있는 점의 좌표는?

① $(3, 2)$

② $(0, 4)$

③ $(-5, -1)$

④ $(-1, 4)$

⑤ $(1, -2)$

6. 점 $A(3, 4)$ 에 대하여 x 축에 대하여 대칭인 점의 좌표를 $B(a, b)$ 라고 할 때, $a - b$ 의 값을 구하여라.



답:

7. 다음 중 기호 $\times$, $\div$ 를 생략하여 나타낸 것으로 옳지 않은 것을 골라라.

㉠ $x \times 5 = 5x$

㉡ $b \times 2 \times a = 2ab$

㉢ $(-3) \times x \times y \times x = -3x^2y$

㉤ $a \div 4 = \frac{a}{4}$

㉥ $2 \div (a + b) = \frac{a + b}{2}$



답: _____

8. 다음 중 x 와 동류항은 모두 몇개인지 구하여라.

$$-2x, \frac{2}{x}, y, \frac{x}{2}, 2x^2, \frac{x^2}{2}$$



답:

개

9. 다음 다항식 $\frac{3x+1}{2} - \frac{4x-2}{3}$ 을 간단히 하였을 때, x 의 계수와 상수항을 차례로 구하면?

① $\frac{1}{6}, \frac{7}{6}$

② $\frac{1}{6}, \frac{5}{6}$

③ $\frac{1}{6}, \frac{1}{6}$

④ $\frac{7}{6}, \frac{1}{6}$

⑤ $\frac{7}{6}, \frac{5}{6}$

10. 다음 중 항등식인 것은?

① $2x = 10$

② $3(1 - 2x) = -x - 5$

③ $12 - 7x = 7x + 12$

④ $1 + x - 2x = x$

⑤ $4(2 - 3x) = -12x + 8$

11. $3x - 6 = ax + 3b$ 가 x 에 대한 항등식일 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.



답: $a + b =$ _____

12. 다음 중 일차방정식을 모두 고르면?

① $3(1 - x) - 3x = 0$

② $4x + 8 = 8 + 4x$

③ $2 + x - 2x^2 = 1 - 2x^2$

④ $4 = 3x + 4x^2$

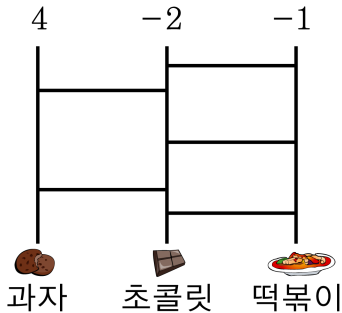
⑤ $x + 2 + 4 = x + 6$

13. 민식, 규리, 혜선의 세 친구는 각자 일차방정식을 풀어서 구한 해로 사다리 게임을 하여 해당하는 간식을 먹기로 하였다. 세 사람이 고른 일차방정식이 각각 다음과 같을 때, 떡볶이를 먹는 사람은 누구인지 말하여라.

$$\text{민식} : -2x + 1 = x + 4$$

$$\text{규리} : 5x = 2x - 6$$

$$\text{혜선} : 6x - 1 = 4x + 7$$



답: _____

14. A 상품의 원가에 15 % 이익을 취하면 A 상품의 정가는 6900 원이 된다. A 상품의 원가는 얼마인지 구하여라.



답:

원

15. 다음 중 y 가 x 의 함수가 아닌 것은?

- ① 5% 의 소금물 $x\text{g}$ 에 포함된 소금 $y\text{g}$
- ② 자연수 x 를 3 으로 나눌 때 나머지 y
- ③ 자연수 x 의 약수의 개수 y
- ④ 자연수 x 의 배수 y
- ⑤ 자연수 x 보다 작은 소수의 개수 y

16. 다음 보기에서 옳지 않은 것을 모두 골라라.

보기

- ㉠ 가로와 세로의 길이가 $a\text{ cm}$ 인 직사각형의 넓이는 $2(a + a)\text{ cm}^2$ 이다.
- ㉡ 한 변의 길이가 $a\text{ cm}$ 인 정삼각형의 둘레의 길이는 $3a\text{ cm}$ 이다.
- ㉢ 한 모서리의 길이가 $a\text{ cm}$ 인 정육면체의 겉넓이는 $a^6\text{ cm}^2$ 이다.
- ㉣ 가로와 세로의 길이가 $a\text{ cm}$, 세로의 길이가 $b\text{ cm}$, 높이가 $c\text{ cm}$ 인 직육면체의 부피는 $abc\text{ cm}^3$ 이다.
- ㉤ 밑변의 길이가 $a\text{ cm}$, 높이가 $b\text{ cm}$ 인 평행사변형의 넓이는 $ab\text{ cm}^2$ 이다.

 답: _____

 답: _____

17. $11x - 20y$ 에서 어떤 식을 두 번 빼었더니 $-3x - 4y$ 가 되었다. 이때, 어떤 식의 x 와 y 의 계수의 합을 구하여라.



답:

18. 다음 방정식을 풀어라.

$$\frac{2}{3}x + 0.5(x + 3) + \frac{1}{6} = \frac{2(x - 1)}{3} + 0.4$$



답: $x =$ _____

19. 어떤 수의 8 배에서 3 을 빼면 어떤 수의 3 배보다 8 만큼 작다. 어떤 수를 구하여라.



답: _____

20. 세로의 길이가 가로 길이보다 4cm 만큼 짧은 직사각형의 둘레의 길이가 36cm 일 때, 이 직사각형의 넓이는?

① 64cm^2

② 70cm^2

③ 77cm^2

④ 81cm^2

⑤ 88cm^2

21. 어떤 일차식을 세 배한 후 $3x + 8$ 를 더해야 하는데, 잘못하여 3 으로 나누는 후 $x - 3$ 를 뺐더니 그 결과가 $x - 2$ 이 되었다. 바르게 계산한 결과의 x 의 계수는?

① 20

② 21

③ 22

④ 23

⑤ 24

22. 함수 $y = f(x)$ 에서 $f(x) = (x \text{를 } 4 \text{로 나눈 나머지})$ 라 할 때, $y = f(x)$ 의 함숫값은? (단, x 의 값은 $0, 1, 2, 3, \cdots, 20$)

① $0, 1, 2, 3$

② $0, 1, 2, 4$

③ $0, 2, 3, 4$

④ $0, 2, 4, 6$

⑤ $0, 2, 4, 8$

23. 좌표평면 위의 세 점 A, B, C의 좌표가 다음과 같을 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하면?

$$A(-4, 2), B(2, 4), C(0, -2)$$

① 10

② 12

③ 14

④ 16

⑤ 18

24. 점 $A(a+b, ab)$ 는 제 1사분면 위의 점이고 $B(c-d, cd)$ 는 제 4사분면 위의 점일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

① $b-d > 0$

② $bd > 0$

③ $ad < 0$

④ $ac > 0$

⑤ $a+b > 0$

25. 두 그릇 A, B 에 $a\%$ 의 소금물과 15% 의 소금물이 각각 들어 있다. 두 그릇의 소금물을 섞으면 13% 의 소금물이 되고, B 그릇의 소금물이 A 그릇의 소금물의 양의 2.5 배일 때, a 의 값을 구하면?

① 5

② 6

③ 7

④ 8

⑤ 9