

1. 다음 중 서로 관계있는 것끼리 짝지어진 것은?

㉠ 어떤 수  $a$  의  $b$  배보다 4작은 수

㉡ 어떤 수  $a$  에 6을 더한 수의  $b$  배

㉢  $a$  를 어떤 수  $b$  로 나눈 수

㉣ 어떤 수  $a$  를  $c$  로 나눈 후 3을 더한 수

㉤  $a \div c + 3$

㉥  $a \times b - 4$

㉦  $(a + 6) \times b$

㉧  $a \div b$

① ㉠과 ㉣

② ㉡과 ㉤

③ ㉡과 ㉦

④ ㉢과 ㉥

⑤ ㉣과 ㉧

**2.**  $x \times 2 \div (y - 1) - 5 \div x$  을 곱셈 기호와 나눗셈 기호를 생략하여 나타낸 것은?

①  $\frac{2x}{(y-1)} - \frac{5}{x}$

②  $\frac{(y-9)}{2x}$

③  $\frac{2x}{(y-1)} - 5x$

④  $\frac{(y-1)}{2x} - 5x$

⑤  $\frac{2x}{(y-1)} + \frac{5}{x}$

3. 다음 보기 중 단항식을 모두 고른 것은?

보기

㉠  $a$

㉡  $3x + b$

㉢  $-3$

㉣  $5a + 5$

㉤  $x^2 - 1$

① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢

③ ㉡, ㉢

④ ㉢, ㉣

⑤ ㉣, ㉤

4. 다음 중  $x$  에 관한 일차식인 것은?

①  $x^2 - 2 - (2x - 7)$

②  $\frac{6}{x} + (-5)$

③  $-x^2 - 4x - 11 + 4x$

④  $0 \cdot x^2 - x + 3 + x$

⑤  $\frac{7}{10}x^2 - x - 0.7x^2$

5. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면? (정답 2개)

①  $(2x + 4) \div \frac{1}{2} = 4x + 8$

②  $(-4x + 8) \div (-4) = -x - 2$

③  $\frac{1}{3}(6x - 9) = 2x - 3$

④  $(9x + 3) \div 3 = 3x + 9$

⑤  $(12x - 9) \times \frac{1}{3} = 4x - 3$

**6.** 다음 동류항끼리 올바르게 묶인 것을 모두 고르면?

①  $-5x, 8x$

②  $3xy, -y$

③  $7000z, z$

④  $-x^2, -1$

⑤  $1, 2$

7. 다음 중 등식이 아닌 것을 모두 고르면?

①  $2x + 1 \geq 0$

②  $5x - 3 = 6$

③  $x - 2 = 1$

④  $5 > 2$

⑤  $2 + 1 = 3$

8. 다음 중 어떠한  $x$ 의 값에 대해서도 항상 성립하는 식은?

①  $2(x - 1) = x$

②  $2x - 2 = 5x - 2$

③  $\frac{x}{2} - 1 = \frac{x}{3}$

④  $\frac{x - 3}{3} = x - 1$

⑤  $3(x - 1) = 3x - 3$

9. 다음 중 일차방정식이 아닌 것을 모두 고르면?

①  $3x - 2 = 5x + 8$

②  $-4x + 9 = 9 - 4x$

③  $2x^2 - 7 = x(2x - 3)$

④  $x^2 + 5x + 6 = x^2 + 1$

⑤  $x(2 + x) = 2(x + 1)$

10. 다음은 어떤 수의 2 배에 7 을 더한 수가 그 수보다 11 이 작을 때, 어떤 수를 구하는 과정이다. 이 풀이 과정에서 처음으로 잘못된 곳을 찾으려면?

어떤 수를  $x$  라 하면

어떤 수의 2 배에 7 을 더한 수는  $2x + 7 \dots$  ㉠

그 수(어떤 수)보다 11 작은 수는  $x - 11 \dots$  ㉡

방정식을 세우면  $2x + 7 = x - 11 \dots$  ㉢

방정식을 풀면  $x = 18 \dots$  ㉣

따라서, 어떤 수는 18... ㉤

① ㉠

② ㉡

③ ㉢

④ ㉣

⑤ ㉤

11. 10%의 설탕물 200g에 설탕을 40g 더 넣으면 설탕물의 농도는 몇 %가 되는가?

① 10%

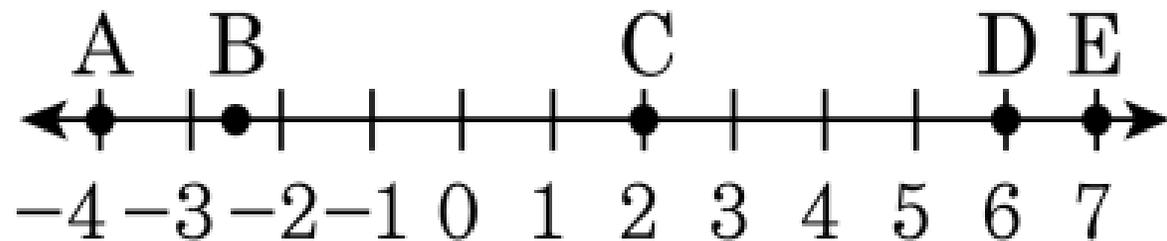
② 15%

③ 20%

④ 25%

⑤ 30%

12. 다음 수직선 위의 점의 좌표를 기호로 옳게 나타낸 것은?



①  $A(4)$

②  $B(-3)$

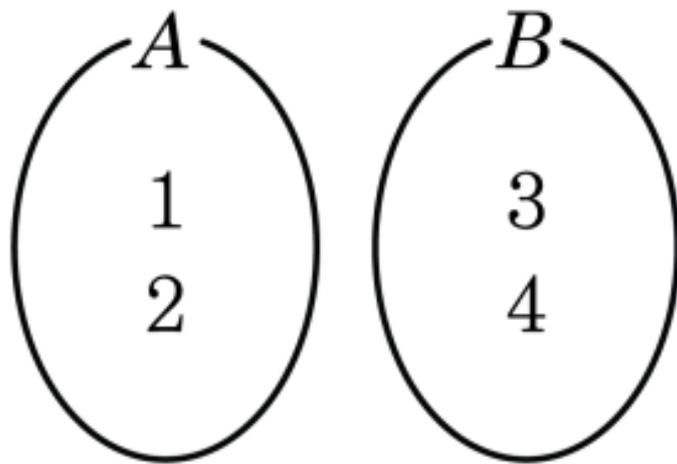
③  $C(-2)$

④  $D(6)$

⑤  $E(-7)$



14. 다음 그림의  $A$ ,  $B$ 에서 각각 한 개씩 짝지어 순서쌍을 만들 때, 모두 몇 개를 만들 수 있는 있는가?



① 3개

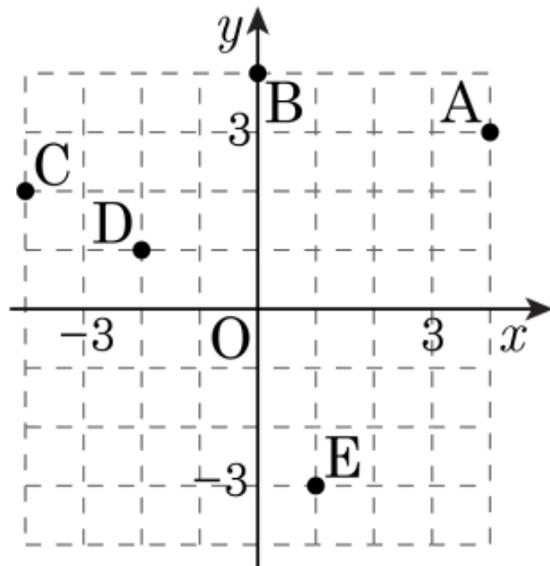
② 4개

③ 5개

④ 6개

⑤ 7개

15. 좌표평면 위에 있는 각 점의 좌표가 옳은 것은?



① A(3,4)

② B(4,0)

③ C(4,2)

④ D(-2,1)

⑤ E(-3,1)

16.  $x$ 축 위에 있고,  $x$ 좌표가  $-5$ 인 점의 좌표는?

①  $(-5, -5)$

②  $(0, -5)$

③  $(-5, 0)$

④  $(0, 5)$

⑤  $(5, 0)$

17. 다음 점들이 속해 있지 않은 사분면을 고르면?

$(-1, 6), (6, -3), (0, -5), (-1, -4)$

① 제1사분면

② 제2사분면

③ 제3사분면

④ 제4사분면

⑤ 해당사항이 없다.

18. 점 A  $\left(-2, \frac{3}{2}\right)$  에 대하여  $x$  축에 대하여 대칭인 점의 좌표는?

①  $\left(\frac{3}{2}, -2\right)$

②  $\left(\frac{3}{2}, 2\right)$

③  $\left(-2, -\frac{3}{2}\right)$

④  $\left(2, -\frac{3}{2}\right)$

⑤  $\left(2, \frac{3}{2}\right)$

19. 다음 보기에서  $a$ ,  $b$ ,  $c$  의 값은?

보기

(가) 점  $P(-3, 6)$  에 대하여  $x$  축에 대칭인 점의 좌표는  $(a, b)$  이다.

(나) 점  $Q(-2, 5)$  에 대하여  $y$  축에 대칭인 점의 좌표는  $(c, 5)$  이다.

①  $a = 3, b = 6, c = 2$

②  $a = 3, b = -6, c = 2$

③  $a = -3, b = 6, c = 2$

④  $a = -3, b = -6, c = -2$

⑤  $a = -3, b = -6, c = 2$

**20.** 점  $(2, 5)$  에 대하여 원점에 대칭인 점의 좌표는?

①  $(2, -5)$

②  $(2, 5)$

③  $(-2, -5)$

④  $(-2, 5)$

⑤  $(5, -2)$