

1. 일차부등식  $3(0.4x - 1) \leq x + 1.2$ 를 만족하는 자연수의 개수는?

① 13개

② 15개

③ 17개

④ 19개

⑤ 21개

2. 다음 보기 중에서 일차함수인 것을 모두 골라라.

보기

㉠  $y = 3$

㉡  $y = x - y + 1$

㉢  $y = x(x - 3)$

㉣  $x^2 + y = x^2 + x - 2$

㉤  $y = 4 - \frac{1}{x}$

> 답: \_\_\_\_\_

> 답: \_\_\_\_\_

**3.** 관계식  $y = 4x - 5$ 에 의하여 정해지는 일차함수  $f : X \rightarrow Y$ 에 대하여

$f(1) + f(-2) + f\left(\frac{5}{4}\right)$ 의 값은?

①  $-14$

②  $14$

③  $-13$

④  $13$

⑤  $-15$

4. 일차함수  $y = 3x$ 의 함숫값의 범위는  $-3, 3, 6, 9$ 일 때, 다음 중  $x$ 의 값이 아닌 것은?

①  $-1$

②  $0$

③  $1$

④  $2$

⑤  $3$

5.  $x = 1, 2, 3$  일 때,  $y = 2x - 1$  의 모든 함숫값의 합을 구하여라.

① 9

② 10

③ 11

④ 12

⑤ 13

6. 일차함수  $y = 5x$ 의 그래프를 평행 이동시켜  $y$  절편을 3으로 만든 일차함수의 식이  $y = ax + b$ 라고 할 때,  $a + b$ 의 값을 구하여라.



답:  $a + b =$  \_\_\_\_\_

7. 기울기가  $-2$  이고,  $y$  절편이  $3$  인 직선의 방정식을 구하여라.



답:  $y =$  \_\_\_\_\_

8. 부등식  $x + a < 4(x - 1)$  을 풀면  $x > 3$  이다. 이때,  $a$  의 값은 얼마인가?

① 1

② 2

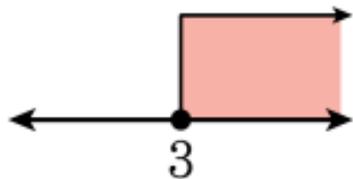
③ 3

④ 4

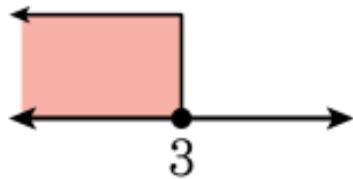
⑤ 5

9.  $4x - 1 \geq -7 + 6x$  의 해를 수직선 위에 바르게 나타낸 것은?

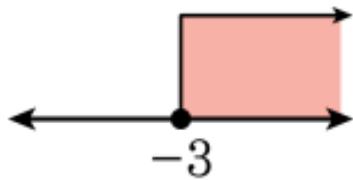
①



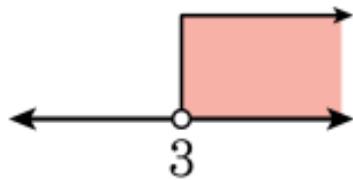
②



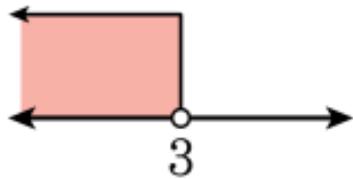
③



④



⑤



10. 두 부등식  $A$ 는  $0.3x + 2 > 0.5x - 1$  이고,  $B$ 는  $\frac{2}{5}x + 1.5 \leq 0.7x - \frac{1}{2}$  일 때, 다음 설명 중 옳은 것을 모두 골라라.

- ㉠  $A$ 와  $x > 8$ 의 공통해는  $x < 8$ 이다.
- ㉡  $B$ 와  $x < 30$ 의 공통해는  $\frac{20}{3} \leq x < 30$ 이다.
- ㉢  $A$ 와  $B$ 의 공통해는  $\frac{20}{3} \leq x < 15$ 이다.
- ㉣  $A$ 와  $B$ 를 합한 부분은 존재하지 않는다.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

11. 다음 연립부등식  $\begin{cases} 3x - 3 \leq x + 5 \\ 2x + 3 \leq 0.5(6x + 9) \end{cases}$  의 해는?

①  $-\frac{3}{2} \leq x \leq 1$

②  $-\frac{3}{2} \leq x \leq 4$

③  $-\frac{1}{2} \leq x \leq 1$

④  $-\frac{1}{2} \leq x \leq 4$

⑤  $\frac{3}{2} \leq x \leq 4$

12. 다음 연립부등식을 만족하는 가장 큰 정수는?

$$\begin{cases} \frac{2}{5}(4x - 1) > \frac{1}{3}(2x + 3) \\ 0.5(x - 9) < 0.2(x - 3) \end{cases}$$

① 6

② 8

③ 10

④ 12

⑤ 13

13. 연립부등식  $\begin{cases} x - 4 > 5 \\ 3x - 2 < a \end{cases}$  의 해가  $9 < x < 14$  일 때,  $a$  의 값을 구하

여라.



답: \_\_\_\_\_

14.  $A$  지점에서  $3000\text{ m}$  떨어진  $B$  지점까지 갈 때, 처음에는  $1$  분에  $100\text{ m}$ 의 속력으로 뛰어가다가 나중에는  $1$  분에  $50\text{ m}$ 의 속력으로 걸어서  $40$  분 이내에 도착하려고 한다. 뛰어간 거리에 해당되는 것을 모두 고르면?

①  $300\text{ m}$

②  $500\text{ m}$

③  $1000\text{ m}$

④  $2000\text{ m}$

⑤  $2500\text{ m}$

15. 미혜는 산책로를 따라 산책을 하려고 한다. 갈 때에는 시속 5km, 돌아올 때는 시속 4km로 걸어서 1시간 이내로 산책을 끝내려면 미혜는 집으로부터 몇 km까지 산책할 수 있는가? (단, 소수 둘째 자리에서 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하여라.)

① 1.1km 이내

② 2.1km 이내

③ 2.2km 이내

④ 2.3km 이내

⑤ 2.4km 이내

16. 다음을 읽고 부등식으로 나타낸 것 중 바른 것을 고르면?

8% 소금물 200g 에서 물을 증발시켰더니 농도가 12% 이상이 되었다.

①  $\frac{8}{200+x} \times 100 \geq 12$

②  $\frac{16}{200+x} \times 100 \geq 12$

③  $\frac{8}{200-x} \times 100 \geq 12$

④  $\frac{16}{200-x} \times 100 \geq 12$

⑤  $\frac{16-x}{200-x} \times 100 \geq 12$

17. 3% 의 소금물과 8% 의 소금물을 섞어서 농도가 6% 이하인 소금물 300g 을 만들려고 한다. 이때, 3% 의 소금물은 최소 몇 g 이상 넣어야 하는가?

① 80g 이상

② 100g 이상

③ 120g 이상

④ 140g 이상

⑤ 140g 이상