1. 다음 연립방정식을 풀면 ?

$$\begin{cases} 2x+5y=2 \\ 0.1x+0.3y=0.2 \end{cases}$$

① $x=-4, y=2$ ② $x=4, y=-2$ ③ $x=-2, y=4$

④ $x=2, y=0$ ⑤ $x=3, y=-2$

2. 연립방정식 $\begin{cases} \frac{x}{2}+\frac{y}{3}=5 \\ x:y=1:6 \end{cases}$ 을 풀면?

① $x=2,\ y=12$　② $x=1,\ y=6$

③ $x=-2,\ y=-12$　④ $x=2,\ y=-12$

⑤ $x=-1,\ y=6$

3. 연립방정식 $\begin{cases} 3x+y=4 \\ 9x+\square y=12 \end{cases}$ 의 해가 무수히 많을 때, $\square$ 안에 알맞은 수는?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

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

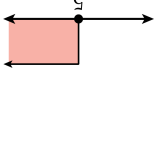
① 13 개 ② 15 개 ③ 17 개 ④ 19 개 ⑤ 21 개

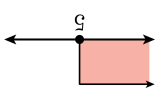
5. 다음 연립부등식 중에서 해가 없는 것을 모두 고르면?

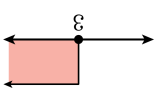
① $\begin{cases} x \le 3 \\ x \ge 3 \end{cases}$ ② $\begin{cases} x+1 \le 0 \\ x > 2 \end{cases}$ ③ $\begin{cases} x+1 \le 0 \\ x+1 < 0 \end{cases}$

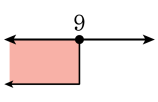
④ $\begin{cases} x < -3 \\ x \ge 2 \end{cases}$ ⑤ $\begin{cases} x < 0 \\ x > -1 \end{cases}$

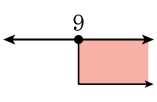
6. $3x+1 \le -5+4x$ 의 해를 수직선 위에 나타내면?

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

7. x 에 관한 부등식 $ax + 8 > 0$ 의 해가 $x < 1$ 일 때, 상수 a 의 값으로 옳은 것은?

① 5 ② −5 ③ 8 ④ −8 ⑤ 10

8. $3x+2 \geq -13$, $x-1 \geq 2x$ 에 대하여 연립부등식의 해를 구하여라.

① $\varnothing$ ② $1 \leq x \leq 5$ ③ $-5 \leq x \leq 1$

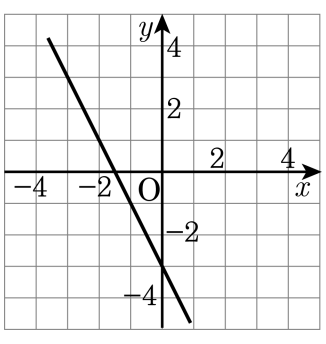
④ $-1 \leq x \leq 5$ ⑤ $-5 \leq x \leq -1$

9. 다음의 연립부등식을 풀었더니 $x = m$ 인 해가 나왔다. 이때, $8m + a$ 의 값을 구하면?

$$\begin{cases} 3x - 7 \le x + 3 \\ -\dfrac{x + a}{2} \le 3x + 1 \end{cases}$$

① 27 ② 19 ③ 7 ④ 5 ⑤ 3

10. 다음 중 그래프가 보기의 그래프와 평행한 것은?



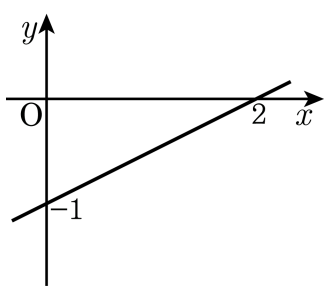
① $y=2x+1$ ② $y=-2x+3$ ③ $y=\frac{1}{2}x+3$

④ $y=-\frac{1}{2}x-4$ ⑤ $y=-x+2$

11. 영희는 철수와의 약속 시간보다 1시간 먼저 도착하여 그 시간을 이용하여 평소 읽하던 책을 사기위해 서점에 갔다. 약속 장소에서 서점까지는 시속 4km의 속력으로 가고 서점에서 약속 장소까지는 시속 2km의 속력으로 왔다고 한다. 책을 사는데 15분이 걸렸다면 약속 장소에서 서점까지의 거리는 몇 km 이내에 있어야 하는가?

① 1km　② 1.1km　③ 1.2km
④ 1.3km　⑤ 1.4km

12. 다음 그래프와 같은 일차함수의 식을 구하면?



① $y=-x+\frac{1}{2}$ ② $y=x-1$ ③ $y=\frac{1}{2}x-1$

④ $y=-\frac{1}{2}x-1$ ⑤ $y=2x-1$

13. 세 직선 $\begin{cases} y = -\frac{1}{3}x + 2 \\ y = x - 2 \\ y = ax + 4 \end{cases}$ 가 삼각형을 이루지 않을 때, 모든 a 의 값의 합을 구하면?

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

14. 일차함수 $y = ax + b$의 그래프의 x절편이 3, y절편이 -9일 때, 일차함수 $y = (a+b)x + \dfrac{b}{a}$의 x절편을 p, y절편을 q라고 하자. 이때, $\dfrac{q}{p}$의 값은?

① -6 ② -3 ③ 1 ④ 3 ⑤ 6

15. 일차함수 $ax-5y+b=0$ 의 그래프가 한 점 $(3,\ 3)$ 을 지나고 x 절편이 -2 일 때, a^2+b^2 의 값은?

① 18 ② 27 ③ 36 ④ 45 ⑤ 54