1. 다음 연립방정식 중 $x=1, y=2$ 를 해로 갖는 것은?

① $\begin{cases} 2x+y=4 \\ x-y=1 \end{cases}$

② $\begin{cases} x+2y=5 \\ -x+y=1 \end{cases}$

③ $\begin{cases} x+3y=5 \\ 4x-y=2 \end{cases}$

④ $\begin{cases} 3x+y=5 \\ x+3y=5 \end{cases}$

⑤ $\begin{cases} x+y=2 \\ 3x-y=1 \end{cases}$

2. 다음 중 부등식인 것은 모두 몇 개인가?

㉠ $3x+5=2x-1$	㉡ $x-3>2x+4$
㉢ $\frac{1}{3}(x-1)\le 5$	㉣ $\frac{1}{5}x-4\neq 7$
㉤ $(3a-1)+2=5$	

① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

3. 다음 중 일차부등식인 것은?

① $x+4 \geq -1$　　② $2x+4=6$

③ $x-5x<3-4x$　　④ $2>x-x^2$

⑤ $6+x-(1+3x)$

4. 일차함수 $y = -\frac{2}{3}x - 5$ 의 그래프는 $y = -\frac{2}{3}x$ 의 그래프를 어떻게 평행이동한 것인가?

① x 축의 방향으로 5만큼 평행이동

② x 축의 방향으로 -5만큼 평행이동

③ y 축의 방향으로 5만큼 평행이동

④ y 축의 방향으로 -5만큼 평행이동

⑤ x 축의 방향으로 $-\frac{2}{3}$ 만큼 평행이동

5. 연립방정식 $\begin{cases} x+y=b \\ ax+2y=-4 \end{cases}$ 의 해가 무수히 많을 때, a, b 의 값은?

① $a=1,\ b=-1$ ② $a=1,\ b=-2$ ③ $a=2,\ b=-1$

④ $a=2,\ b=-2$ ⑤ $a=3,\ b=-3$

6. 50 원짜리 동전과 100 원짜리 동전이 모두 27 개 있다. 전체 금액이 2000 원일 때, 50 원짜리와 100 원짜리 동전은 각각 몇 개씩인가?

① 50 원 : 16 개, 100 원 : 11 개

② 50 원 : 15 개, 100 원 : 12 개

③ 50 원 : 18 개, 100 원 : 9 개

④ 50 원 : 17 개, 100 원 : 10 개

⑤ 50 원 : 14 개, 100 원 : 13개

7. 박물관에 어른 8 명과 어린이 4 명의 입장료가 5000 원이고, 어른 3 명과 어린이 2 명의 입장료는 2000 원이다. 이때, 어른의 입장료는?

① 300 원 ② 400 원 ③ 500 원

④ 600 원 ⑤ 700 원

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

① $-\frac{3}{2} \le x \le 1$ ② $-\frac{3}{2} \le x \le 4$ ③ $-\frac{1}{2} \le x \le 1$

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

9. 일차함수 $y = ax + 6$ 의 기울기는 $-\frac{3}{2}$ 이다. 다음 중 이 직선 위의 점이 아닌 것을 모두 고르면?

① $(0,\ 6)$ ② $(2,\ 2)$ ③ $(4,\ 0)$

④ $(6,\ 3)$ ⑤ $(-2,\ 9)$

10. 다음 연립방정식의 해를 수직선 위에 바르게 나타낸 것은?

$$\begin{cases} 6(6-4x) \le -12 \\ 5(9x+1) < 275 \end{cases}$$

①

②

③

④

⑤

11. 540 g의 끓는 물에 각설탕 10개를 넣었더니 농도가 10%의 설탕물이 되었다. 농도를 20% 이상으로 하기 위해 추가로 최소한 각설탕 몇 개를 더 넣으면 되겠는가?

① 10개 ② 12개 ③ 13개 ④ 15개 ⑤ 16개

12. 두 점 $(-3,\ 10)$, $(1,\ 18)$을 지나는 직선의 방정식이 $mx + ny - 16 = 0$ 일 때, $m - n$ 의 값은?

① 0 ② -1 ③ -2 ④ -3 ⑤ -4

13. 두 직선 $2x+3y-3=0,\ x-y+1=0$ 의 교점을 지나고 직선 $2x-y=3$ 과 평행인 직선의 방정식의 x 절편은?

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

14. 세 점 (1, 2), (−2, −3), (p, q)가 한 직선 위에 있을 때, $-\dfrac{3q}{5p+1}$의 값은?

① 0 ② 2 ③ −2 ④ 1 ⑤ −1

15. 다음 그림은 일차방정식 $ax + by + 24 = 0$ 의 그래프이다.
△AOB 의 넓이가 12 이고, 이 직선이 $(3,\ q)$ 를 지날 때, q 의 값은?

① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9