1. 일차부등식 $1.2x \le 0.7x + 0.5$ 를 풀면?

① $x \le 1$ ② $x > 1$ ③ $1 < x$
④ $1 \le x$ ⑤ 해는 없다.

2. 다음 중 일차부등식인 것은?

① $12 + 7 > 10$ ② $2x + 11 > 7 + 2x$

③ $4x + 5(1 - x) = 3x$ ④ $3x - 5x < 5 + 2x$

⑤ $7 - 2x + 2^2 < 7 + 3x + x^2$

3. 다음 중 부등호를 사용하여 나타낸 식이 옳지 <u>않은</u> 것은?

① x 는 양수이다. → $x \geq 0$

② x 는 4 보다 작지 않다. → $x \geq 4$

③ x 는 1 보다 크지 않다. → $x \leq 1$

④ x 는 7 보다 작다. → $x < 7$

⑤ x 는 -6 보다 크고 0 이하이다. → $-6 < x \leq 0$

4. $a < b$ 일 때, 다음 중 옳은 것은?

① $a + 3 > b + 3$
② $a - 7 > b - 7$
③ $2a > 2b$
④ $\frac{2a}{3} - 1 > \frac{2b}{3} - 1$
⑤ $-4a + 1 > -4b + 1$

5. $-1 \le x < 4$ 일 때 $-2x+3$ 의 범위는?

① $-5 < -2x+3 \le 5$
② $-5 \le -2x+3 < 5$
③ $-6 \le -2x+3 < 6$
④ $-5 < -2x+3 \le 6$
⑤ $-5 < -2x+3 \le 7$

6. $5y - ax = 3x + 6y$ 가 미지수가 2 개인 일차방정식이 되기 위한 a 의 값으로 적당하지 <u>않은</u> 것은?

① -1 ② -3 ③ 1 ④ 2 ⑤ 3

7. 다음 중 $3x + y = 15$ 의 해를 모두 찾으면?

① $(3, 4)$ ② $(5, 0)$ ③ $(-1, 18)$
④ $(1, 10)$ ⑤ $(6, -3)$

8. x, y 가 자연수일 때, 일차방정식 $x+2y=7$ 의 해의 개수는?

① 2 개 ② 3 개 ③ 4 개 ④ 5 개 ⑤ 6 개

9. $(3a,\ 2a)$가 일차방정식 $x+2y=-28$ 의 해일 때, 상수 a 의 값은?

① 4 ② -2 ③ 2 ④ -4 ⑤ 6

10. x, y가 자연수일 때, 연립방정식 $\begin{cases} x+y=8 \\ x+2y=11 \end{cases}$ 의 해의 개수를 구하여라.

답: _____

11. 두 직선 $y = ax - 5$, $-2x + y = -11$ 의 교점의 x 좌표가 2 일 때, a 의 값은?

① -5 ② -1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 5

12. 학생들의 대화를 듣고 옳지 않은 말을 한 학생을 골라라.

> $a < 0$일 때, $ax + 5 > 10a - 5$를 계산한다.
> 과인 : 우선 이항을 해야겠네. x가 있는 항과 없는 항으로.
> 나윤 : 그럼 계산을 하면 $ax > 10a - 10$이 되겠네.
> 장호 : 일차방정식을 계산할 때처럼 a를 양변으로 나누면 $x > \frac{10a - 10}{a}$가 나오겠네.
> 민수 : 그러면 a의 값에 따라 x가 변할 수도 있는 거구나.

답: _____

13. 부등식 $ax-3>x+5$ 를 바르게 계산한 것을 고르면? (단, $a<1$)

① $x>\frac{8}{a-1}$ ② $x>\frac{a-1}{8}$ ③ $x<\frac{8}{a-1}$
④ $x<-\frac{8}{a-1}$ ⑤ $x<\frac{8}{a}$

14. 두 부등식 $0.2(4x-9) > 2.4(x-1)$ 와 $\frac{-x+2}{3} - \frac{2x+5}{4} > -2a$ 의 해가 서로 같을 때,
상수 a 의 값을 구하여라.

답: _____

15. 다음 두 부등식의 해가 같을 때, a 의 값을 구하여라.

$$13 - 4x < x - 7$$
$$a - 4x < 5 - 2x$$

답: _____

16. 시경이는 집에서 6 km 떨어진 도서관에 가는데 처음에는 시속 6 km/h 로 자전거를 타고 가다가 도중에 자전거가 고장나서 시속 2 km/h 로 자전거를 끌고 가서 총 2 시간 30 분이 걸렸다고 한다. 자전거를 타고 간 거리를 x km , 자전거를 끌고 간 거리를 y km 라 할 때, 다음 중 x, y 를 구하기 위한 연립방정식으로 옳은 것은?

① $\begin{cases} x+y=6 \\ \frac{x}{6}+\frac{y}{2}=2.3 \end{cases}$

② $\begin{cases} x+y=6 \\ \frac{x}{6}+\frac{y}{2}=2.5 \end{cases}$

③ $\begin{cases} x+y=6 \\ \frac{x}{2}+\frac{y}{6}=2.6 \end{cases}$

④ $\begin{cases} x+y=6 \\ 6x+2y=2.5 \end{cases}$

⑤ $\begin{cases} x+y=6 \\ 2x+6y=2.5 \end{cases}$

17. 연립방정식 $\begin{cases} 4x-2y=p \cdots ㉠ \\ 3x-y=4 \cdots ㉡ \end{cases}$ 를 만족하는 x의 값이 3일 때, p의 값을 구하여라.

답: _____

18. 좌표평면 위에서 두 직선$y = 2x - 1$, $y = ax - 4$ 의 교점의 좌표가 $(-3,\ b)$ 일 때, a 와 b 의 곱 ab 의 값을 구하여라.

답: $ab =$ _____

19. 두 직선의 방정식 $x - ay - 7 = 0$, $bx + 2y + 2 = 0$ 의 교점의 좌표가 $(-2,\ 3)$ 일 때, ab 의 값을 구하여라.

답: _____

20. 점 $(k+1,\ -2)$ 가 일차방정식 $2x-3y=4$ 의 그래프 위에 있을 때, k 의 값을 구하여라.

답: _____

21. 연립방정식 $\begin{cases} ax - by = 7 \\ 5x - 3y = 18 \end{cases}$ 의 해가 $(3b,\ -b)$ 일 때, $a+b$ 의 값은?

① -1 ② 0 ③ 1 ④ 2 ⑤ 3

22. 연립방정식 $\begin{cases} x+2y=4 \cdots ㉠ \\ 2x-y=3 \cdots ㉡ \end{cases}$ 에서 y 를 소거하는 대입법으로 풀려고 한다. 다음 중 옳은 것은?

① ㉠ + ㉡ × 2 로 계산한다.

② ㉠ × 2 − ㉡ 을 계산한다.

③ ㉠ 에서 $x=4-2y$ 를 ㉡ 에 대입한다.

④ ㉡ 에서 $y=2x-3$ 을 ㉠ 에 대입한다.

⑤ ㉠ 에서 $y=\frac{1}{2}x+2$ 를 ㉡ 에 대입한다.

23. 연립방정식 $\begin{cases} x+3y=11 \\ -3x+4y=6 \end{cases}$ 을 대입법으로 풀면?

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

④ $x=3,\ y=2$ ⑤ $x=3,\ y=-2$

24. 연립방정식 $\begin{cases} y = 3x + 2 \cdots ① \\ 4x - y = 3(-y + 1) + 2x \cdots ② \end{cases}$ 를 풀기 위해 ① 을 ② 에 대입하여 y 를 소거한 $ax = b$ 의 꼴로 만들었다. 이때, $\frac{2b}{a}$ 의 값을 구하여라.

답: _____

25. 연립방정식 $\begin{cases} x+|y|=7 \\ x-|y|=5 \end{cases}$ 을 만족하는 x, y에 대하여 $x+y+z=8$ 일 때, z의 값을 모두 구하여라.

답: _____