1. 연립방정식 $3x+2y-1=2(x+y)+10=3y+4$를 풀어라.

답: $x=$ _____

답: $y=$ _____

2. 다음 연립방정식의 해가 무수히 많을 때, $a-b$ 의 값을 구하여라.

$$\begin{cases} 3y = ax - 4 \\ 6x + 9y = b \end{cases}$$

답: _____

3. 다음 중 부등식을 모두 고른 것은?

보기

㉠ $3x + 5 \times 2x < -1$　　㉡ $x - 3 = 2x + 4$

㉢ $\frac{1}{3}(x-1) + 5$　　㉣ $\frac{1}{5}x - 4 \le 7$

㉤ $(3a-1) + 2 \times 5$

① ㉠, ㉡　② ㉠, ㉣　③ ㉡, ㉢　④ ㉢, ㉣　⑤ ㉣, ㉤

4. 다음 중 부등식의 표현이 옳은 것은?

① a 는 3 보다 작지 않다.$a \geq 3$

② x 의 3 배에서 2 를 뺀 값은 7 보다 크거나 같다.$3x - 2 \leq 7$

③ 한 개에 a 원인 사과 6 개를 샀더니 그 값이 1000 원 이하이다.$6a < 100$

④ y km 거리를 시속 60 km 로 가면 3 시간보다 적게 걸린다.$\frac{y}{60} > 3$

⑤ 학생 200 명 중 남학생이 x 명일 때, 여학생 수는 100 명보다 많다.$200 - x \geq 100$

5. x 가 집합 $-1,\ 0,\ 1,\ 2,\ 3$ 일 때, 일차부등식 $4 - 2x > 2$ 을 참이 되게 하는 x 의 값을 구하여라.

답: _____

답: _____

6. $x > 2$ 일 때, $2x - 5$ 의 식의 값의 범위를 구하여라.

답:

7. 다음 부등식 중 $x = -2$ 일 때 거짓인 부등식은?

① $2x \le 5$ ② $x - 2 > 3x$

③ $\frac{x}{5} > x + 1$ ④ $3 - 2x \ge 2x + 15$

⑤ $2(x + 3) \ge 0$

8. x의 값이 -2, -1, 0, 1, 2일 때, 부등식 $2x-1 \geq 1$의 해를 구하면?

① 해가 없다. ② 2 ③ 1, 2

④ 0, 1, 2 ⑤ -1, 0, 1, 2

9. x가 자연수일 때, $4x - 1 > 7$를 참이 되게 하는 가장 작은 자연수 x는?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

10. $a \le b$ 일 때, 다음 부등식의 관계에서 틀린 것은?

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

11. $a < b$ 일 때, 다음 중 부등호가 <u>틀린</u> 것은?

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

12. $a > b$ 일 때, 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $a+8 > b+8$ ② $-a+9 > -b+9$

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

⑤ $(-a) \div (-2) > (-b) \div (-2)$

13. 부등식의 성질 중 옳지 <u>않은</u> 것의 기호를 골라라.

㉠ $a<b$이면 $a+c<b+c,\ a-c<b-c$
㉡ $a<b,\ c>0$이면 $ac<bc,\ \frac{a}{c}<\frac{b}{c}$
㉢ $a<b,\ c<0$이면 $ac<bc,\ \frac{a}{c}<\frac{b}{c}$

답: _____

14. 연립방정식 $\begin{cases} 3x+2(y-1)=3 \\ 3(x-2y)+5y=2 \end{cases}$ 를 만족하는 x, y 에 대하여 $(x+y)^2$ 의 값을 구하여라.

답: _____

15. 다음 연립방정식을 풀면?

$$\begin{cases} \{-(x+4y)+2x+y\}-2=10 \\ 5(x-y)+2(y-x)=18 \end{cases}$$

① $x=-2,\ y=-2$ ② $x=1,\ y=0$

③ $x=1,\ y=-1$ ④ $x=-2,\ y=3$

⑤ $x=3,\ y=-3$

16. x, y에 관한 연립방정식 $\begin{cases} x+ay-5=0 \\ 2x+y-5a=0 \end{cases}$ 이 해를 갖지 않을 때, a의 값을 구하여라.

답: _____

17. 다음 보기에서 $x = 0$ 을 해로 갖는 부등식을 모두 골라라.

보기

㉠ $x < 0$　　㉡ $3x + 1 < 4$

㉢ $4x \geq 16 + 2x$　　㉣ $7x + 1 \geq 4x$

답: _____

답: _____

18. 다음 연립방정식을 만족하는 x , y의 값이 서로 같을 때, 상수 k의 값을 구하여라.

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

답: _____

19. 다음 연립방정식 중 해가 존재하지 <u>않는</u> 것은?

① $\begin{cases} y = -3x \\ 2x - 3y = 0 \end{cases}$

② $\begin{cases} x + y = 0 \\ 2x - 2y = 1 \end{cases}$

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

④ $\begin{cases} x + y = 7 \\ x - y = -7 \end{cases}$

⑤ $\begin{cases} x - 3y = 0 \\ x = 3y + 2 \end{cases}$

20. 연립방정식 $\begin{cases} x-3y=a+1 \\ 3x+by=5 \end{cases}$ 의 해가 무수히 많을 때, $2a+b$ 의 값을 구하면?

① $-\frac{15}{2}$ ② $\frac{15}{2}$ ③ 0 ④ $-\frac{21}{4}$ ⑤ $-\frac{23}{3}$