1. 다음 중 일차부등식인 것은?

① $x+4 \geq -1$　　② $2x+4=6$

③ $x-5x<3-4x$　　④ $2>x-x^2$

⑤ $6+x-(1+3x)$

2. 다음 중 일차방정식 $2x - 3y = 11$ 을 만족하는 x , y 의 순서쌍 $(x,\ y)$ 로 옳지 <u>않은</u> 것은?

① $(1,\ -3)$ ② $(4,\ -1)$ ③ $(-2,\ -5)$

④ $(10,\ 3)$ ⑤ $(-1,\ 3)$

3. 다음 연립방정식 중에서 $x=1,\ y=-2$ 를 해로 갖는 것을 찾으면?

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

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

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

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

⑤ $\begin{cases} x+y=5 \\ 2x+y=7 \end{cases}$

4. 다음 연립방정식을 풀어라.

$$\begin{cases} 2x+7y=1 \\ x+4y=1 \end{cases}$$

답: $x=$ _____

답: $y=$ _____

5. 연립방정식 $\begin{cases} 2x-y=3 \\ 6x-3y=9 \end{cases}$ 의 해집합은?

① ϕ

② $\{(1,-1)\}$

③ $\{(-2,7)\}$

④ $\{(x,\ y) \mid x,\ y$는 모든 수$\}$

⑤ $\{(x,\ y) \mid 2x-y=3$인 모든 $x, y\}$

6. 일차함수 $y = f(x)$ 에서 $f(x) = 3x - 2$ 일 때, $2f(-2)$ 의 값을 구하여라.

① -12 ② -14 ③ -16 ④ -18 ⑤ -20

7. 기울기가 5 이고, y 절편이 10 인 직선의 방정식은?

① $y = 2x + 10$ ② $y = -5x - 10$ ③ $y = 5x + 10$

④ $y = 5x - 10$ ⑤ $y = -5x + 10$

8. 일차함수 $y = \frac{1}{2}x - 5$ 의 그래프를 y 축의 음의 방향으로 -2 만큼 평행이동하면 점 $(a,\ 3)$ 을 지난다고 할 때, a 의 값은?

① 8 ② 9 ③ 10 ④ 11 ⑤ 12

9. 부등식 $x-2a<3x-5$와 부등식 $-x-7<3$의 해가 서로 같을 때, 상수 a의 값을 구하여라.

답:

10. 연속하는 세 짝수의 합이 90 보다 크고 100 보다 작을 때, 세 짝수 중 가장 작은 수는?

① 24 ② 26 ③ 28 ④ 30 ⑤ 32

11. 한 송이에 700원인 장미와 한 다발에 1500원인 안개꽃 한 다발을 섞어 꽃다발을 만들려고 한다. 포장비가 1000원일 때, 전체 비용을 12000원 이하로 하려면 장미를 최대 몇 송이까지 넣을 수 있는지 구하여라.

답: _____ 송이

12. 현재 승철이의 통장에는 45000 원이 들어 있다. 매월 5000 원씩 저금한다고 할 때, 예금액이 80000 원을 넘기는 것은 몇 개월 후부터인지구하여라.

답: _____ 개월

13. 원가가 3000 원인 조각 케이크에 $a\%$ 의 이익을 붙여서 판매하려고 한다. 한 조각 팔 때마다 540 원 이상의 이익을 남기려고 할 때, a 의 최솟값은?

① 18 ② 20 ③ 22 ④ 24 ⑤ 26

14. 두 직선 $(a-3)x-y=0, (1-2a)x+3y=3$ 이 평행하기 위한 상수 a 의 값을 구하여라.

답: _____

15. 아름이는 새롬이보다 4 살이 많고, 새롬이의 나이의 3 배는 아름이의 나이의 2 배보다 3 살이 많다. 이때, 새롬이의 나이는?

① 10 세　② 11 세　③ 12 세　④ 13 세　⑤ 15 세

16. 배로 4km 의 강을 거슬러 올라가는데 1 시간, 내려가는데 40 분이 걸렸다. 흐르는 강물의 속력과 배의 속력은?

① 강물의 속력 :1km/시, 배의 속력 :5km/시

② 강물의 속력 :2km/시, 배의 속력 :5km/시

③ 강물의 속력 :1km/시, 배의 속력 :3km/시

④ 강물의 속력 :1km/시, 배의 속력 : 4km/시

⑤ 강물의 속력 :2km/시, 배의 속력 :10km/시

17. 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳지 <u>않은</u> 것은? (단, $a,\ b$ 는 상수)

① $a > 0$ 이면 오른쪽이 위로 향하는 직선이다.

② $(0,\ b)$ 를 지난다.

③ $a > 0, b > 0$ 이면 제3 사분면을 지나지 않는다.

④ x 값이 a 만큼 변화하면 y 의 값은 a^2 만큼 변화한다.

⑤ $y = ax$ 를 y 축방향으로 b 만큼 평행 이동한 그래프이다.

18. 갑, 을 두 사람이 가위바위보를 하여 이긴 사람은 두 계단을 올라가고, 진 사람은 한 계단을 내려가기로 하였다. 현재 갑은 처음의 위치보다 4 계단, 을은 10 계단을 올라와 있을 때, 을은 몇 번 이겼는지 구하여라.

답: _____ 번

19. 둘레의 길이가 800m 인 호수가 있다. 요섭이와 승현이가 호수의 둘레를 동시에 같은 방향으로 돌면 10 분 후에 만나고, 반대 방향으로 돌면 2 분 후에 만난다고 한다. 요섭이의 속력이 승현이의 속력보다 빠르다고 할 때, 요섭이의 속력은?

① 100m/ 분 ② 200m/ 분 ③ 240m/ 분

④ 260m/ 분 ⑤ 300m/ 분

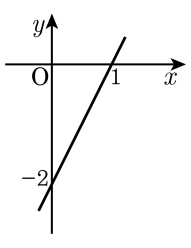
20. $y=-3x+b$의 그래프는 점 $(1,\ 1)$을 지나고, y축으로 a만큼 평행이동한 그래프가 $y=-3x+7$와 겹쳐질 때, 알맞은 a의 값은?

① -3　② -2　③ -1　④ 2　⑤ 3

21. 두 일차함수 $y = -2x + 4$ 와 $y = ax + 2$ 는 x 축 위의 같은 점을 지난다고 한다. 이 때, a 의 값은?

① -2 ② -1 ③ 1 ④ 2 ⑤ 4

22. 다음 그래프는 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프이다. 일차함수 $y = bx - a$ 의 x 절편을 구하시오.



답: _____

23. 음악실에서 학생들이 한 의자에 5 명씩 앉으면 5 명이 남고, 6 명씩 앉으면 의자 한 개가 남고 마지막 한 의자에는 5 명이 앉게 된다고 한다. 학생 수와 의자의 개수를 각각 구하면?

① 학생 60 명, 의자 12 개　② 학생 65 명, 의자 11 개

③ 학생 65 명, 의자 13 개　④ 학생 65 명, 의자 12 개

⑤ 학생 60 명, 의자 11 개

24. 함수 $f(x)=\dfrac{36}{x}-a$ 에 대하여 $f(36)=0,\ \ f(b)=3$ 일 때, $a+b$ 의 값을 구하여라.

답: $a+b=$ _____

25. 일차함수 $f(x) = ax - 2$ 의 그래프에서 다음 식이 성립할 때, a 의 값을 구하여라.

$$f(3) - f(-1) = -12$$

답: _____