1. 다음에서 미지수가 2 개인 일차방정식을 모두 고르면? (정답 2 개)

① $x-1=0$ ② $2x-1=x$ ③ $y=2x+2$

④ $xy=1$ ⑤ $x-y=1$

2. 다음 부등식 중 $x = 1$ 일 때, <u>거짓</u>이 되는 것은?

① $2x + 1 < 5$
② $2x + 1 > 4x - 3$
③ $x - 2 < 0$
④ $x + 1 \geq 2$
⑤ $-x + 4 > 3$

3. 연립부등식 $\begin{cases} 5-x>1 \\ x+3<2x \end{cases}$ 를 풀어라.

답: _____

4. 부등식 $-5 \le 2x - 3 < 3$ 을 만족하는 정수는 모두 몇 개인가?

① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

5. 일차함수 $y = -x + 5$ 에서 x 의 증가량이 5 일 때, y 의 증가량을 구하여라.

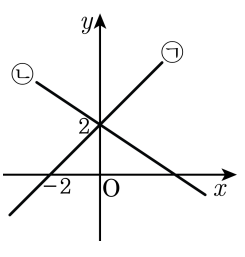
답: _____

6. 점$(2,\ -1)$ 을 지나고, x 축에 평행한 직선의 방정식을 구하여라.

답: _____

7. 다음 그래프는 연립방정식을 좌표평면에 나타낸 것이다. 상수 a와 b의 합 $a+b$는?

$$\begin{cases} ax-y=-2 & \cdots ㉠ \\ 2x+by=6 & \cdots ㉡ \end{cases}$$



① 2　② −3　③ 3　④ −4　⑤ 4

8. $2x+2y=2$, $2x-4y=-2$ 일 때, $3(x^2-xy+y^2)$ 의 값을 구하여라.

답: _____

9. 연립방정식 $\begin{cases} -3(x-2y) = -8x+7 \\ 2(x+4y)-3 = 4y+3 \end{cases}$ 의 해가 일차방정식 $2x+y=a$ 를 만족할 때, 상수 a 의 값은?

① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

10. 연립방정식 $\begin{cases} 1.2x - 0.04y = 2.4 \\ 3x + 1.5y = 6 \end{cases}$ 을 풀면?

① $x = 4,\ y = -2$ ② $x = 3,\ y = -2$ ③ $x = 2,\ y = 0$
④ $x = -2,\ y = 0$ ⑤ $x = 0,\ y = -3$

11. 어린이 대공원의 입장료가 어린이는 500 원, 어른은 1200 원이라고 한다. 어른과 어린이를 합해 모두 46 명이 입장을 하였고 총 입장료는 27200 원이었다. 입장한 어른은 모두 몇 명인가?

① 6 명 ② 8 명 ③ 10 명 ④ 12 명 ⑤ 14 명

12. 어떤 초등학교의 한 반의 남학생 20 명의 평균 키가 130cm , 여학생의 평균 키가 120cm 이다. 이 반 학생 전체의 평균 키가 125cm 이상 일 때, 여학생은 최대 몇 명인지 구하여라.

답: _____ 명

13. 관계식 $y = 4x - 5$에 의하여 정해지는 일차함수 $f : X \to Y$에 대하여 $f(1) + f(-2) + f\left(\frac{5}{4}\right)$ 의 값은?

① -14 ② 14 ③ -13 ④ 13 ⑤ -15

14. 일차함수 $y = \frac{1}{3}x - 1$ 의 그래프의 x 절편과 y 절편의 합은?

① -2 ② -1 ③ 0 ④ 1 ⑤ 2

15. 두 점 $(2,\ -4)$, $(-1,\ 7)$을 지나는 직선이 y축과 만나는 점을 A라고 할 때, 점 A의 y 좌표를 고르면?

① 2　　② $\frac{8}{3}$　　③ $\frac{10}{3}$　　④ 3　　⑤ $\frac{11}{3}$

16. 다음 두 직선의 방정식의 교점의 좌표가 $(-2,\ 2)$ 일 때, $b-a$ 의 값을 구하여라.

$ax-y=2,\ 4x+by=8$

답: _____

17. 연립방정식 $\begin{cases} (a-1)x+y=2 \\ 2ax+y=a-1 \end{cases}$ 의 해가 없을 때, 상수 a의 값을 구하여라.

답: $a=$ _____

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. 어느 상점에서 A , B 상품을 합하여 어제 200 개를 팔았다. 오늘은 A 상품을 10% 덜 팔고, B 상품은 10 개를 더 팔아 전체적으로 어제보다 2 개를 더 팔았다. 오늘 판 A,B 상품의 개수는?

① A : 30 개, B : 170 개
② A : 50 개, B : 150 개
③ A : 150 개, B : 50 개
④ A : 130 개, B : 72 개
⑤ A : 72 개, B : 130 개

20. 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

21. x 에 관한 일차방정식 $3x-2a=9$ 의 해가 반올림하여 5 가 되는 수일 때, 정수 a 의 값을 구하여라.

답: _____

22. 일차함수 $y = -2x + b$의 x의 범위가 $1 \le x \le a$, 함숫값의 범위가 $-1 \le y \le 3$일 때, $a + b$의 값은?

① 8 ② 10 ③ 12 ④ 14 ⑤ 16

23. 두 일차함수 $y = 3x + 6$ 과 $y = -2x + 3 + b$ 가 x 축 위에서 서로 만난다고 할 때, b 의 값은?

① 5 ② −7 ③ 7 ④ −9 ⑤ 9

24. $a < 0$ 일 때 세 직선 $y = ax + 3$, $x + y = 3$, $y = 0$ 으로 둘러싸인 삼각형의 넓이가 12 일 때, 상수 a 의 값은?

① $\frac{3}{11}$ ② $-\frac{3}{11}$ ③ $\frac{3}{5}$ ④ $-\frac{3}{5}$ ⑤ $-\frac{5}{11}$

25. A, B 의 두 수도관을 이용하여 1000L 의 물탱크를 채우는 데 A 를 20 분 사용하고, B 를 24 분 사용하면 물탱크를 모두 채울 수 있다. 처음 16 분간 A, B 두 수도관을 모두 사용하고, B 수도관이 고장나서 10 분간은 A 수도관만을 사용하여 채웠더니 80L 가 부족하였다. A 수도관만을 사용하여 물탱크를 가득 채우려면 몇 분이 걸리는지 구하여라.

답: _____ 분

26. 부등식 $(a+b)x+2a-3b<0$ 의 해가 $x<-\frac{3}{4}$ 일 때, 부등식 $(a-2b)x+2a+b<0$ 의 해는?

① $x>7$ ② $x<7$ ③ $x>-7$
④ $x<-7$ ⑤ $x<3$

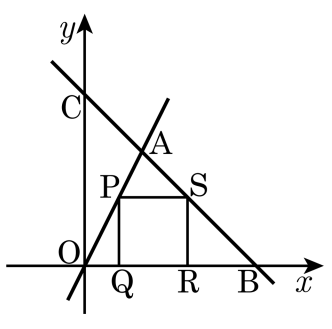
27. 집 앞에 있는 슈퍼에서 한 개에 600 원 하는 캔 음료를 버스를 타고 다녀와야 하는 할인점에서 한 개에 500 원에 판매한다. 버스의 왕복 비용이 1600 원일 때, 할인점에서 사는 것이 더 유리하려면 최소 몇 개의 캔 음료를 사야 하는지 구하여라.

답: _____ 개

28. 일차함수 $y=-2x+1$의 그래프를 y축의 방향으로 k만큼 평행이동하면 x축과 만나는 점이 3만큼 커진다. 이때, k의 값은?

① 2 ② 3 ③ -4 ④ 6 ⑤ -6

29. 다음 그림의 $y = 2x$, $y = -x + 6$ 의 교점을 A 라 하고, □PQRS 는 정사각형이다. 점 P 의 x 좌표가 a 일 때, 점 A 를 지나면서 정사각형 PQRS 의 넓이를 이등분하는 직선의 방정식을 구하면?



① $y = 7x + 18$ ② $y = 7x - 18$ ③ $y = -7x + 18$

④ $y = -7x - 18$ ⑤ $y = 7x + 8$

30. 다음 중에서 미지수가 2 개인 일차방정식을 찾으면?(정답 2개)

① $x(x-y)=0$ ② $x-\frac{1}{y}=1$

③ $x^2+y^2=1$ ④ $2(x-y)=1$

⑤ $x^2-y=x+x^2$