1. 다음 중 y 가 x 에 대한 일차함수가 아닌 것은?

① 100 개의 사탕에서 하루에 3 개씩 x 일 동안 먹고 남은 양이 y 개이다.

② 한 개에 500 원 하는 과일 x 개의 값 y 원이다.

③ 지름의 길이가 x 인 원의 둘레의 길이가 y 이다.

④ 밑변의 길이가 10 , 높이가 x 인 삼각형의 넓이가 y 이다.

⑤ 가로의 길이가 x 이고 세로의 길이가 y 인 직사각형의 넓이가 20 이다

2. 다음 중 $(a-1)x-(b-3)y+c=0$ 이 일차함수가 되지 않는 상수 $a,\ b,\ c$ 의 값은?

㉠ $a=1,\ b=3,\ c=2$	㉡ $a=-1,\ b=3, c=3$
㉢ $a=-1,\ b=-3, c=5$	㉣ $a=-3,\ b=-1, c=1$
㉤ $a=3,\ b=1, c=-1$	

① ㉠, ㉡ ② ㉡, ㉢ ③ ㉡, ㉣ ④ ㉢, ㉤ ⑤ ㉣, ㉤

3. 일차함수에서 x, y의 관계식이 $y = ax - 3$일 때, x의 값이 5이면 y 값이 7이다. x가 4일 때의 y의 값과 $f(0)$의 값의 합을 구하여라.

답: _____

4. 일차함수 $f(x)=\frac{1}{3}x-2$에 대하여 $f(2a)=a$를 만족하는 a의 값은?

① -2 ② -4 ③ -6 ④ -8 ⑤ -10

5. x의 범위가 $-2 \le x \le 6$인 일차함수 $y = -\frac{1}{2}x$를 y축 방향으로 b만큼 평행이동 하였더니 함숫값의 범위가 $7 \le y \le a$가 되었다. 이 때, 상수 $a+b$의 값은?

① 17 ② 18 ③ 19 ④ 20 ⑤ 21

6. x의 범위가 $4 \le x \le 7$인 일차함수 $y = 3x - 11$를 y축 방향으로 p만큼 평행이동 하였더니 함숫값의 범위가 $q \le y \le 14$가 되었다. 이때, 상수 $p + q$의 값을 구하여라.

답: _____

7. 다음 중 일차함수 $y = 2x$ 의 그래프에 대한 설명으로 옳지 <u>않은</u> 것을 골라라.

㉠ 점 $(-1, \ -2)$ 를 지난다.
㉡ 오른쪽 위로 향하는 직선이다.
㉢ x 의 값이 증가할 때, y 의 값은 감소한다.
㉣ 원점을 지난다.

답: _____

8. 다음 보기 중 $y = -3x$ 의 그래프에 대한 설명 중 옳지 <u>않은</u> 것은?

① 점 $\left(\frac{1}{2},\ -\frac{3}{2}\right)$ 을 지난다.

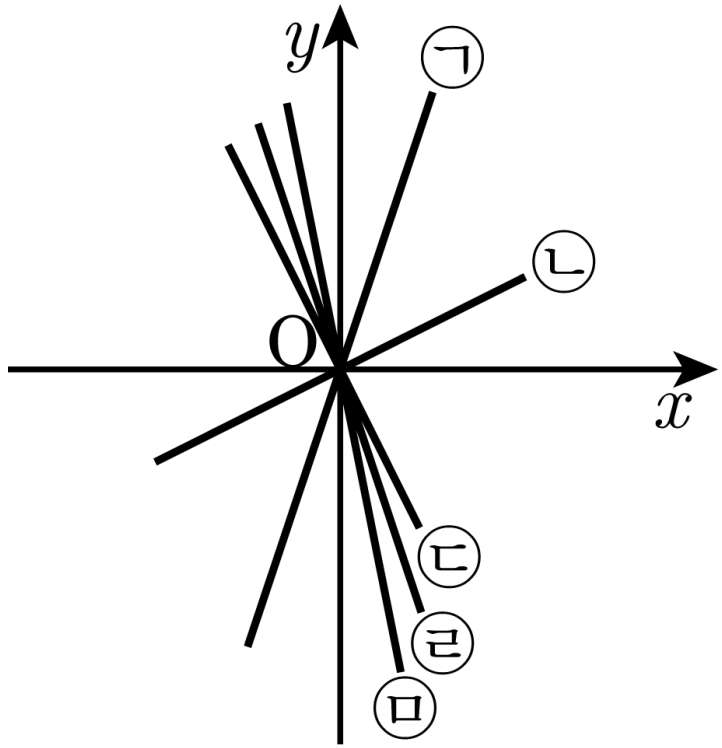
② 직선이 오른쪽 아래로 향한다.

③ $y = -4x$ 의 그래프보다 y축에 가깝다.

④ x의 값이 증가하면, y의 값은 감소한다.

⑤ 원점을 지난다.

9. 다음 그래프는 $y=3x,\ y=-2x,\ y=\frac{1}{2}x,\ y=-3x,\ y=-5x$ 를 각각 그래프에 나타낸 것이라고 할 때, 다음 중 $y=-2x$ 를 찾아라.



답: _____

10. 일차함수 $y = ax$는 $\left(3,\ -\frac{3}{2}\right)$을 지난다고 한다. 다음의 점들 중 $y = ax$ 위에 있지 않은 점은?

① $(0,\ 0)$ ② $(-2,\ 1)$ ③ $\left(1,\ -\frac{1}{2}\right)$

④ $(4,\ 2)$ ⑤ $\left(-3,\ \frac{3}{2}\right)$

11. 일차방정식 $mx - y - 4 = 0$의 그래프를 y축 방향으로 1만큼 평행 이동하였더니 일차함수 $y = 2x - 3$이 되었다. 이 때, 상수 m의 값은?

① -4 ② -2 ③ 2 ④ 4 ⑤ 6

12. 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 3 만큼 평행이동하였더니, 일차함수 $y = -5x + 2$ 와 일치하였다. 이때, ab 의 값을 구하여라.

답: _____

13. 두 일차함수 $y = ax - 5$, $y = 4x - 8$의 그래프가 점 $(3,\ b)$에서 만난다고 할 때, 다음 중 $y = ax - 5$의 그래프가 지나지 <u>않는</u> 점은?

① $(0,\ -5)$ ② $(1,\ -2)$ ③ $(3,\ 5)$

④ $(-1,\ -8)$ ⑤ $(5,\ 10)$

14. 두 일차함수 $y=-4x+b$, $y=ax+4$ 가 서로 점 $(2,\ -6)$ 에서 만난다. 이때, 다음 중 그래프 $y=ax+b$ 위의 점의 개수는?

보기

㉠ $(1,\ -3)$ ㉡ $(0,\ 2)$ ㉢ $(-3,\ 17)$

㉣ $(-1, 7)$ ㉤ $\left(\frac{1}{5},\ 1\right)$

① 1개 ② 2개 ③ 3개 ④ 4개 ⑤ 5개

15. $y = -3x + b$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

16. 일차함수 $y = 8x$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 -2 만큼 평행이동하면 점 $(a,\ 30)$ 을 지난다고 한다. 이 때, a 의 값을 구하여라.

답: _____