1. 다음 중 일차함수 $y = 4x + 1$을 x 축 방향으로 4 만큼 평행이동시킨 일차함수의 식은?

① $y = 4x - 10$ ② $y = 4x + 10$ ③ $y = 4x - 15$

④ $y = 4x + 15$ ⑤ $y = 2x - 20$

2. 일차함수 $y = 3x - 4$ 위의 어떤 한 점의 좌표가 $(k,\ 2k)$라고 한다. 이때, k의 값을 구하여라.

답: ________

3. 다음 두 점 $(-2,\ 7)$, $(3,\ -3)$ 을 지나는 직선의 기울기는?

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

4. 다음 일차방정식의 기울기가 3일 때, a의 값을 구하여라.

$ax + 2y - 5 = 0$

답: _____

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

답: _____

6. $y = ax + b$ 가 일차함수가 되도록 하는 상수 $a,\ b$ 의 조건은 보기에서 모두 몇 개인가?

㉠ $a = 1,\ b = 0$	㉡ $a = -1,\ b = 1$
㉢ $a = 0,\ b = 1$	㉣ $a = 0,\ b \neq 0$
㉤ $a \neq 0,\ b = 0$	

① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

7. 다음 일차함수 중 x절편과 y절편이 모두 양수인 그래프는?

① $y = x - 2$ ② $y = -x - 3$ ③ $y = -\frac{1}{2}x + 2$

④ $y = -\frac{1}{3}x - 1$ ⑤ $y = 3x$

8. 일차함수 $y = -2x + k$ 의 그래프를 y 축 방향으로 6 만큼 평행 이동시켰더니 y 절편이 t 만큼 증가했다. t 의 값은?

① -2 ② k ③ 6 ④ -6 ⑤ $-k$

9. 일차함수 $y = ax + 8$ 의 그래프는 x 의 값은 3 만큼 증가할 때, y 의 값은 4 만큼 증가한다. 이 그래프의 x 절편은?

① -9 ② -6 ③ -3 ④ 3 ⑤ 6

10. 일차함수 $y = ax + 7$ 의 그래프는 점 $(-3,\ -2)$를 지나고 $y = -3x + b$ 의 그래프와 x 축 위에서 만난다. 이때 $a + b$ 의 값을 구하여라.

답: ____________

11. 길이가 5cm 인 고무줄을 x 의 힘으로 집아 당겼을 때, 고무줄의 길이는 $y$cm 이고, 4 만큼 힘을 더 줄수록 고무줄의 길이는 1cm 씩 늘어난다고 한다. 12 만큼 힘을 주어 고무줄을 잡아 당겼을 때, 고무줄의 길이를 구하여라.

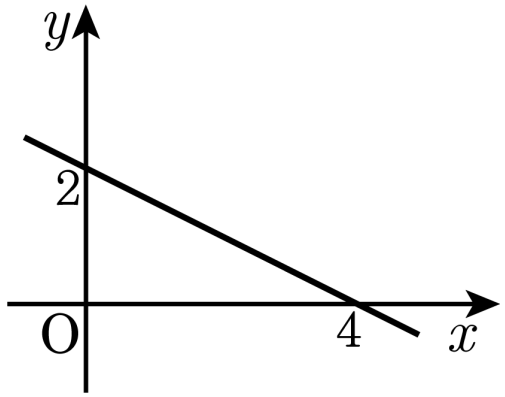
답: _____ cm

12. 철이와 순이가 달리기 시합을 한다. 순이가 3km 앞에서 출발을 하였다. 이때, 철이는 1분에 0.6km , 순이는 1분에 0.1km 의 일정한 속력으로 달린다. x분 후의 두 사람 사이의 거리를 $y$km 라 할 때, 두 사람이 만나게 되는 것은 몇 분 후인가?

① 5 분 후 ② 6 분 후 ③ 7 분 후

④ 8 분 후 ⑤ 9 분 후

13. 일차방정식 $ax+by+4=0$의 그래프가 다음 그림과 같을 때, 상수 a, b의 곱 ab의 값은?



① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

14. 두 직선 $y = \frac{3}{2}x + 2$와 $y = -x + 6$ 의 교점을 지나고, y축에 평행한 직선의 방정식은?

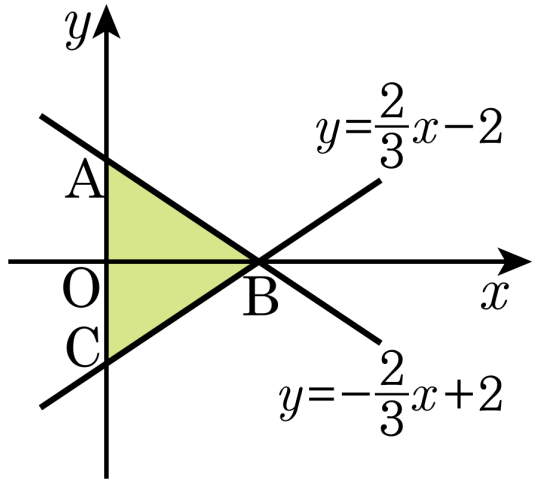
① $x = \frac{2}{5}$ ② $x = \frac{3}{5}$ ③ $x = \frac{7}{5}$

④ $x = \frac{8}{5}$ ⑤ $x = \frac{9}{5}$

15. 다음 그림에서 삼각형 ABC의 넓이는?

① 24 ② 12 ③ 6

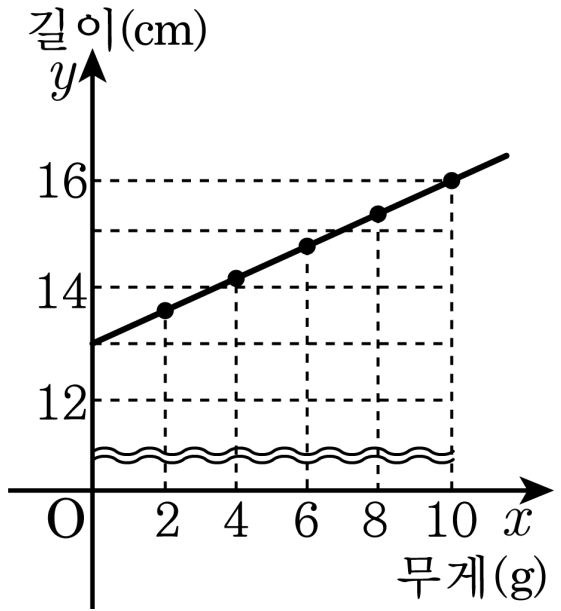
④ 3 ⑤ −6



16. x의 값의 변화량에 대한 y의 값의 변화량의 비율이 $-\frac{2}{3}$이고, 점 $(-3,\ 4)$를 지나는 직선의 그래프에서 x절편과 y절편의 곱은?

① 2 ② 4 ③ 6 ④ 8 ⑤ 10

17. 다음 그림은 용수철 저울에 추를 달았을 때, 추의 무게와 용수철 저울의 길이 사이의 관계를 그래프로 나타낸 것이다. 저울에 물건을 달아 용수철 저울의 길이가 25 cm가 되었을 때, 이 물건의 무게는?



① 10 g ② 20 g ③ 30 g ④ 40 g ⑤ 50 g

18. 다음 방정식들의 그래프로 둘러싸인 부분의 넓이를 구하여라.

$2x = 0$ $\quad -3y = 9$ $\quad 5 - 2x = 3$ $\quad \frac{2}{5}y - 4 = 0$

답: _____

19. 두 직선 $y = 2x + a$, $y = -5x + 8$ 의 그래프가 점 $(2,\ b)$ 에서 만난다. 이 때, 일차함수 $y = (b - a)x - a + b$ 의 y 절편을 구하여라.

답: _____

20. 일차함수의 두 직선 $x+2y=ax+4$, $3x-6y=b+8$ 의 그래프가 일치할 때, 직선 $y=ax+b$ 의 x 절편을 구하여라.

답: _____

21. 일차함수 $f(x)=(2a-1)x-3a$에서 $f(1)=-3$, $3f(2)+\frac{1}{3}f(5)=f(b)$ 일 때, $a+b$의 값은?

① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

22. $y=ax+3$의 그래프를 y축의 양의 방향으로 b만큼 평행이동시켰더니 점 $(0,\ -4)$를 지나고, $y=-x-2$와 x축 위에서 만난다고 할 때, 직선의 방정식 $y=bx+a$ 위에 있지 <u>않은</u> 점은?

① $(0,-2)$ ② $(1,-9)$ ③ $(-1,5)$

④ $(-2,12)$ ⑤ $(2,-14)$

23. 다음 중 $y = -2x + 8$과 평행한 일차함수 $y = -(5a - 8)x + 4$와 x축 위에서 만나는 함수를 고른 것은?

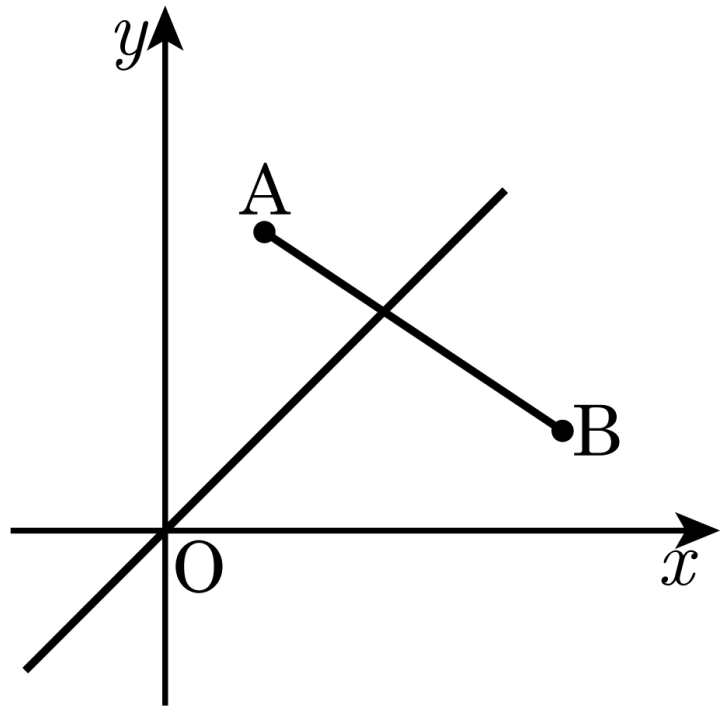
㉠ $y = ax - 4$	㉡ $y = 4x - 2a$
㉢ $y = -4x + 4a$	㉣ $y = ax - a$
㉤ $y = 5x - 3$	

① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉣ ④ ㉢, ㉣ ⑤ ㉣, ㉤

24. 직선 $x - my + n = 0$ 이 제 3 사분면을 지나지 않을 때, 일차함수 $y = mx - n$ 의 그래프는 제 몇 사분면을 지나지 않는지 구하여라. (단, $mn \neq 0$)

답: 제 _____ 사분면

25. 일차함수 $y = ax$ 의 그래프가 두 점 $\mathrm{A}(1,\ 3)$, $\mathrm{B}(4,\ 1)$ 을 이은 선분과 만날 때, a 의 값의 범위는?



① $\frac{1}{2} \le a \le 2$ ② $\frac{1}{4} \le a \le 3$ ③ $1 \le a \le 2$

④ $1 \le a \le 4$ ⑤ $2 \le a \le 4$