

1. 일차함수  $y = 2x + b$  의 그래프의  $y$  절편이  $-3$  일 때,  $x$  절편을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 :  $\frac{3}{2}$

해설

$y$  절편이  $-3$  이므로

$y = 2x + b$  에서  $b = -3$  이다.

$y = 2x - 3$  에서  $0 = 2x - 3$  ,  $x = \frac{3}{2}$

2. 일차함수  $y = 2x - 1$  에서  $x$  의 증가량이 2 일 때,  $y$  의 증가량을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

$$\frac{(y\text{의 증가량})}{(x\text{의 증가량})} = 2 \text{ 이므로 } \frac{(y\text{의 증가량})}{2} = 2$$

$$\therefore (y\text{의 증가량}) = 4$$

3. 점  $(0, a)$ 를 지나는 일차함수  $y = -4x + 8$ 의 그래프가  $y = bx + 6$ 과  $x$ 축에서 만난다고 할 때,  $a + b$ 의 값을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

$y = -4x + 8$ 의 그래프가 점  $(0, a)$ 를 지나므로  $a = 8$

$y = -4x + 8$ 과  $y = bx + 6$ 이  $x$ 축에서 만나므로 둘의  $x$ 절편은 2로 같다.

따라서  $x = 2, y = 0$ 을 대입하면  $0 = b \times 2 + 6, b = -3$

$$\therefore a + b = 8 + (-3) = 5$$

4. 일차함수  $y = -\frac{4}{5}x + 2$  의 그래프가 지나지 않는 사분면을 말하여라.



답 :

사분면



정답 : 제 3 사분면

해설

$x$  절편 :  $\frac{5}{2}$ ,  $y$  절편 : 2 이므로

제 1, 2, 4 분면을 지난다.

5. 일차함수  $y = \frac{1}{4}x - 3$ 의 그래프와  $x$ 축,  $y$ 축으로 둘러싸인 도형의 넓이를 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 18

해설

$y$ 절편은  $-3$ ,  $x$ 절편은  $12$ 이므로

$$(\text{삼각형의 넓이}) = \frac{1}{2} \times 3 \times 12 = 18$$