

1. 일차함수 $y = \frac{x}{5} - 3$ 의 x 절편을 a , y 절편을 b 라 할 때, $a + b$ 의 값은?

① 18 ② 15 ③ 12 ④ -12 ⑤ -3

해설

$$(x\text{절편}) = 15 = a$$

$$(y\text{절편}) = -3 = b$$

$$a + b = 15 - 3 = 12$$

2. 다음 중 x 와 y 에 관한 식으로 나타내었을 때, 일차함수가 아닌 것을 고르면?
- ① 하루에 x 원씩 10 일 저축했을 때 저축한 돈 y 원
 - ② 200 원짜리 연필을 x 개 사고 5,000 원을 냈을 때의 거스름돈 y 원
 - ③ 반지름이 x cm 인 원의 둘레 y cm
 - ④ 가로 길이가 x cm 이고, 세로 길이가 y cm 인 넓이가 20cm^2 인 직사각형
 - ⑤ 2 명씩 x 줄 서있는 y 명의 사람들

해설

- ① $y = 10x$
- ② $y = 5000 - 200x$
- ③ $y = 2\pi x$
- ④ $xy = 20, y = \frac{20}{x}$ 이므로 분수함수이다.
- ⑤ $y = 2x$

3. 일차함수 $y = -2x + 3$ 의 x 의 범위가 $-3 \leq x < 2$ 인 정수일 때, 이 함수의 함숫값이 아닌 것은?

① -1 ② 1 ③ 3 ④ 5 ⑤ 7

해설

일차함수 $y = -2x + 3$ 의 함숫값의 범위는 1, 3, 5, 7, 9이다.
따라서 함숫값이 아닌 것은 -1이다.

4. 일차함수 $y = ax + 5$ 의 그래프가 점 $(-2, -1)$ 을 지날 때, 이 직선의 기울기를 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

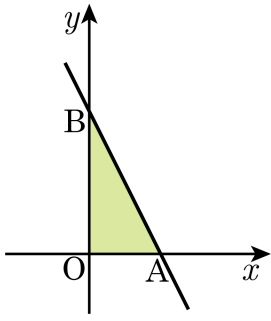
해설

$$-1 = -2a + 5$$

$$-6 = -2a$$

$$\therefore a = 3$$

5. 일차함수 $y = -2x + 6$ 의 그래프가 x 축과 만나는 점을 A, y 축과 만나는 점을 B 라고 할 때, $\triangle AOB$ 의 넓이로 옳은 것은?



- ① 8 ② 9 ③ 16 ④ 18 ⑤ 20

해설

넓이를 구하기 위해 x 절편, y 절편을 알아야 한다.

$$y = -2x + 6$$

$y = ax + b$ 일 때,

$$(x \text{ 절편}) = -\frac{b}{a}, x = 3$$

$(y \text{ 절편}) = b, y = 6$ 이다.

그래프의 모양은 다음과 같다.

