

1. 함수  $f(x) = ax + 2$  에 대하여  $f(-2) = 4$  일 때, 상수  $a$  의 값은?

① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2

해설

$$f(-2) = -2a + 2 = 4$$

$$-2a = 2$$

$$\therefore a = -1$$

2. 두 함수  $f(x) = \frac{x}{3} + 2$ ,  $g(x) = \frac{8}{x} + 1$  에 대하여  $2f(6) - 3g(4)$  의 값은?

① -2

② -1

③ 0

④ 1

⑤ 2

해설

$$f(6) = \frac{6}{3} + 2 = 4$$

$$g(4) = \frac{8}{4} + 1 = 3$$

$$\therefore 2f(6) - 3g(4) = 2 \times 4 - 3 \times 3 = -1$$

3. 세 점  $(-2, 0)$ ,  $(2, 2)$ ,  $(4, a)$  가 같은 직선 위의 점이 되도록  $a$  의 값은?

① 1

② 2

③ 3

④ 4

⑤ -3

해설

$$\text{기울기} = \frac{2-0}{2-(-2)} = \frac{a-2}{4-2}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{a-2}{2}$$

따라서  $a-2=1$  이므로  $a=3$  이다.

4. 점  $(2, 3)$ 을 지나면서  $y$ 축에 평행인 직선의 식은?

①  $x = 2$

②  $y = 3$

③  $y = 2$

④  $x = 3$

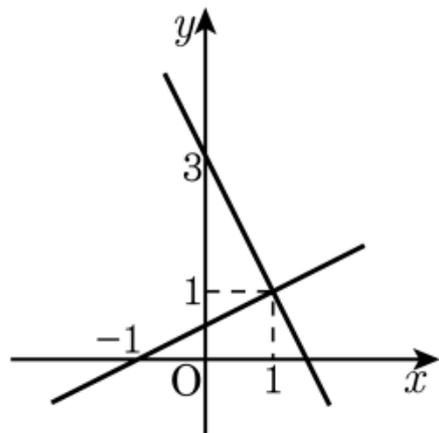
⑤  $2x + 3y = 0$

해설

$y$ 축에 평행한 직선이므로  $x = k$  꼴이다.  
따라서  $x = 2$ 이다.

5. 다음 그래프는 연립방정식  
$$\begin{cases} ax + y = 3 \\ x - 2by = -1 \end{cases}$$
의 그래프이다.  $a + b$ 의  
값은?

- ① 1    ② 2    ③ 3    ④ 4    ⑤ 5



### 해설

연립방정식에 교점 (1, 1) 을 대입

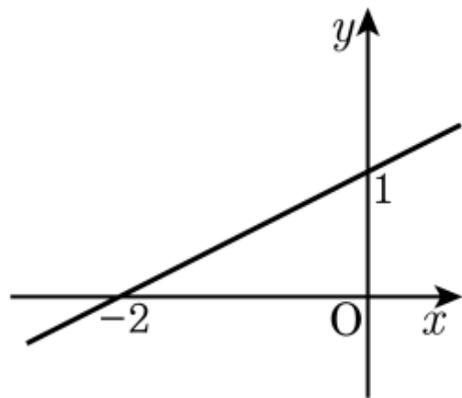
$$ax + y = 3, a + 1 = 3, a = 2,$$

$$x - 2by = -1, 1 - 2b = -1, b = 1,$$

$$a + b = 2 + 1 = 3$$

6. 일차함수  $y = ax - 6$  의 그래프가 다음 그래프와 서로 평행할 때,  $a$  의 값은?

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



해설

두 그래프의 기울기가 같으면 서로 평행하다.  
주어진 그래프에서 기울기는

$$\frac{(y\text{의 값의 증가량})}{(x\text{의 값의 증가량})} = \frac{1}{2} \text{ 이므로 } a = \frac{1}{2} \text{ 이다.}$$

7. 일차함수  $y = 3x - 4$ 의 그래프와  $y$ 축 위에서 만나고,  $x$ 절편이 2인 일차함수의 식은?

①  $y = 2x - 4$

②  $y = -2x + 4$

③  $y = -x + 4$

④  $y = -x - 4$

⑤  $y = 2x + 2$

해설

일차함수  $y = 2x - 4$ 의 그래프와  $y$ 축 위에서 만나므로  $y$ 절편은  $-4$ 이고,

$x$ 절편이 2이므로 이 일차함수는  $(2, 0)$ ,  $(0, -4)$ 를 지나므로 이 일차함수의 식은  $y = 2x - 4$ 이다.