

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

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

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

4. 점 $(2,3)$ 을 지나면서 y 축에 평행인 직선의 식은?

① $x = 2$

② $y = 3$

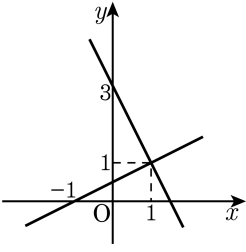
③ $y = 2$

④ $x = 3$

⑤ $2x + 3y = 0$

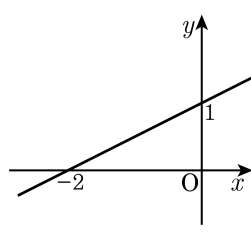
5. 다음 그래프는 연립방정식 $\begin{cases} ax+y=3 \\ x-2by=-1 \end{cases}$ 의 그래프이다. $a+b$ 의 값은?

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5



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



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

① $y = 2x - 4$

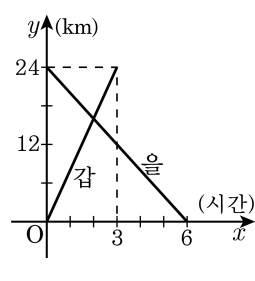
② $y = -2x + 4$

③ $y = -x + 4$

④ $y = -x - 4$

⑤ $y = 2x + 2$

8. 갑과 을은 24km 떨어진 두 지점 A, B에서 각각 동시에 출발하여 갑은 B로 향하고 을은 A로 향하고 있다. 다음 그림은 두 사람이 출발한 지 x 시간 후에 각각 A 지점으로부터 y km 떨어진 곳에 있음을 나타낸 그래프이다. 두 사람이 만난 시각과 그때의 위치를 구하면?



- ① 1시간 후, 8km
- ② 2시간 후, 8km
- ③ 2시간 후, 16km
- ④ 3시간 후, 18km
- ⑤ 4시간 후, 20km

9. 연립방정식

$$\begin{cases} x - 2y = 6 \\ y = \frac{1}{2}x - 3 \end{cases}$$
이 나타내는 직선의 교점의 개수는 ?

① 1개

② 2개

③ 3개

④ 없다.

⑤ 무수히 많다.

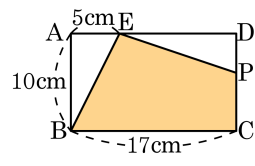
10. 직선의 방정식 $y = ax - 3$ 이 두 점 $(2, 3)$, $(3, -2)$ 를 잇는 선분과 만나도록 a 값의 범위를 구하면?

- ① $\frac{1}{3} \leq a \leq 3$ ② $1 \leq a \leq 3$ ③ $1 \leq a \leq \frac{8}{3}$
④ $-\frac{1}{3} \leq a \leq 3$ ⑤ $-3 \leq a \leq -\frac{1}{3}$

11. 일차함수 $y = 2x + b$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 -5 만큼 평행이동 하였더니 일차함수 $y = ax - 2$ 의 그래프가 되었다. 이 때, 일차함수 $y = bx - a$ 의 y 절편을 구하면?

- ① -2 ② 2 ③ 7 ④ -7 ⑤ 5

12. 직사각형 ABCD의 꼭짓점 B에서 $\overline{AD}$ 에 선분을 하나 그어 점 E를 잡았다. 점 P가 점 D를 출발하여 초속 1cm로 점 C를 향해 갈 때, x 초 후 사각형 EBCP의 넓이를 $y\text{cm}^2$ 라고 하였더니 x, y 의 관계식이 $y = ax + b$ 로 나타났다. 이때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

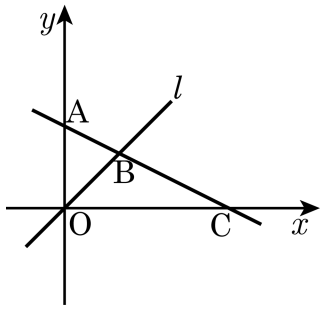


➡ 답: _____

13. 두 직선 $2ax + 3by = 1$, $3bx + 2ay = 1$ 이 평행할 때, a, b 사이의 관계식을 구하여라.

▶ 답: $a =$ _____

14. 다음 그림에서 직선 ℓ 은 $x-y=0$ 의 그래프이다. $\triangle BOC$ 의 넓이가 6이고 점 C의 좌표가 $(6, 0)$ 일 때, $\triangle BOC$ 의 넓이는 $\triangle AOB$ 의 몇 배인지 구하여라.



 답: _____ 배

15. 한 점 $(2, -1)$ 을 지나면서 직선 $3y + 7 = 2$ 에 수직인 직선의 방정식이 $ax + 4 = -2$ 일 때, $a^2 + a$ 의 값을 구하여라.

 답: _____