

1. 다음은 일차함수 $y = ax$ ($a \neq 0$) 의 그래프에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?
- ① $a > 0$ 이면 그래프는 오른쪽 위로 향하는 직선이다.
 - ② a 의 값에 관계없이 항상 원점을 지난다.
 - ③ x 값의 증가량에 대한 y 값의 증가량의 비율은 a 이다.
 - ④ 점 $(2, 2)$ 를 지난다.
 - ⑤ $a < 0$ 이면 제 2 사분면과 제 4 사분면을 지난다.

해설

④ $y = ax$ 에서 $a = 1$ 이라면 $(2, 2)$ 를 지난다.

2. 다음 중 두 일차함수 $y = -x + 1$, $y = 3x + 1$ 에 대한 설명 중 옳은 것은?

- ☐㉠ 두 그래프는 x 값이 증가 할수록 y 값도 증가한다.
- ☐㉡ 두 그래프는 y 축 위에서 서로 만난다.
- ☐㉢ 두 그래프는 좌표평면 상에서 서로 두 번 만난다.
- ☐㉣ 두 그래프는 서로 평행하다.
- ☐㉤ 두 그래프는 x 절편이 같다.

- ☒① ㉡
- ☐② ㉠,㉡
- ☐③ ㉠,㉢
- ☐④ ㉡,㉢,㉣
- ☐⑤ ㉠,㉡,㉢,㉤

해설

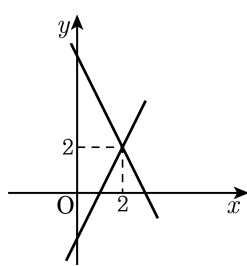
- ☐㉠ $y = -x + 1$ 의 그래프는 x 값이 증가 할수록 y 값이 감소한다.
- ☐㉢ 두 그래프는 좌표평면 상에서 서로 한 번 만난다.
- ☐㉣ 두 그래프는 기울기가 다르므로 평행하지 않다.
- ☐㉤ 두 그래프는 x 절편이 다르다.

3. 미지수가 두 개인 일차방정식 $6x - 2y - 10 = 0$ 의 그래프에 대한 다음 설명 중 옳은 것은?
- ① 기울기는 -2 이다.
 - ② x 절편은 $\frac{4}{3}$ 이다.
 - ③ y 절편은 5 이다.
 - ④ $y = 3x$ 의 그래프를 평행 이동한 것이다.
 - ⑤ $y = 3x - 4$ 의 그래프와 같다.

해설

$6x - 2y - 10 = 0$ 은 식을 변형하면 $y = 3x - 5$ 와 같다. 따라서 $y = 3x$ 의 그래프를 평행 이동한 것이다.

4. 다음 그림은 두 직선 $ax - y = 2$, $2x + by = 6$ 의 그래프일 때, $a + b$ 의 값은?



- ① -3 ② -1 ③ 1 ④ 3 ⑤ 5

해설

두 직선이 $(2, 2)$ 를 지나므로 대입하면
 $2a - 2 = 2$, $4 + 2b = 6$ 이므로
 $a = 2$, $b = 1$ $\therefore a + b = 3$