

단원: III-2 직선의 방정식

1. 기울기가 m 이고 (x_1, y_1) 을 지나는 직선의 방정식을 고르세요.

$y - x_1 = m(x - y_1)$	$y - y_1 = m(x - x_1)$
$y - y_1 = -m(x - x_1)$	$y - x_1 = -m(x - y_1)$

2. 기울기가 2이고 $(1, 2)$ 를 지나는 직선의 방정식을 고르세요.

$y - 2 = 2(x + 1)$	$y - 2 = -2(x + 1)$
$y + 2 = 2(x + 1)$	$y - 2 = 2(x - 1)$

3. 다음 중 옳지 않은 것을 고르세요.

- ① 두 점 $A(4, 3)$, $B(8, -1)$ 를 지나는 직선의 방정식은 $y = -x + 7$ 이다.
 ② 두 점 $A(5, 4)$, $B(5, -1)$ 를 지나는 직선의 방정식을 구할 수 없다.
 ③ 두 점 $A(5, 4)$, $B(5, -1)$ 를 지나는 직선은 x 축과 수직이다.
 ④ 두 점 $A(-7, 6)$, $B(0, 6)$ 를 지나는 직선의 기울기는 0이다.
 ⑤ x 절편이 a 이고, y 절편이 b 인 직선의 방정식은 $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ 이다.(단, $a \neq 0$, $b \neq 0$)

4. 직선 l 과 직선 l' 의 기울기를 각각 m , m' 이라고 하자. 두 직선이 평행할 때 다음 중 옳은 것을 고르세요.

$m > m'$	$m < m'$
$mm' = -1$	$m = m'$

5. 다음 중 직선 $y = -2x + 1$ 과 평행한 직선의 방정식을 고르세요.

$y = 2x - 1$	$y = \frac{1}{2}x + 1$	$y = -2x + 1$
$y = -2x + 3$	$y = -x + 3$	$y = 3x - 1$

6. 직선 l 과 직선 l' 의 기울기를 각각 m , m' 이라고 하자. 두 직선이 수직으로 만날 때 다음 중 옳은 것을 고르세요.

$m > m'$	$m < m'$
$mm' = -1$	$m = m'$

7. 직선 $x + 2y + 1 = 0$ 와 수직으로 만나는 직선의 방정식을 고르세요.

$y = -2x$	$y = \frac{1}{2}x + 1$
$y = 2x - 4$	$y = -\frac{1}{2}x + 3$

8. 점 (x_1, y_1) 과 직선 $ax + by + c = 0$ 사이의 거리를 고르세요.

$\frac{ ax_1 + by_1 + c }{\sqrt{a^2 + b^2}}$	$\frac{ ax_1 + by_1 + c }{\sqrt{a^2 - b^2}}$
$\frac{ c }{\sqrt{a^2 + b^2}}$	$\frac{ c }{\sqrt{a^2 - b^2}}$

9. 점 $(-5, 3)$ 과 직선 $4x - 3y + 4 = 0$ 사이의 거리를 구하세요.

10. 이 단원에서 배운 것을 적어보세요.