

1 다음 일차함수의 x 절편, y 절편, 기울기를 구하고, 그래프를 그려라.

(1) $4x + 2y - 6 = 0$

(2) $x - 2y + 1 = 0$

2 다음 직선의 방정식의 구하고, 그래프를 그려라.

(1) 점 $(-2, 0)$ 을 지나고, x 축에 평행한 직선

(2) 점 $(1, -2)$ 를 지나고, y 축에 수직인 직선

3 다음 직선의 방정식을 구하여라.

(1) 기울기가 $-\frac{1}{2}$ 이고, y 절편이 1인 직선

(2) 기울기가 3이고, 점 $(0, -1)$ 을 지나는 직선

4 다음 직선의 방정식을 구하여라.

(1) 기울기가 2 이고, x 절편이 -1 인 직선

(2) 기울기가 -2 이고, 점 $(-2, 0)$ 을 지나는 직선

5 두 점 $(-4, 2)$, $(6, 4)$ 를 이은 선분의 중점을 지나고 기울기가 -1 인 직선의 방정식을 구하여라.

6 두 점 $A(5, -4)$, $B(-1, 2)$ 에 대하여 선분 AB 를 $1:2$ 로 내분하는 점을 지나고, 기울기가 2인 직선의 방정식을 구하여라.

7 두 점 $(1, 2)$, $(3, 4)$ 를 지나는 직선의 방정식을 구하여라.

8 두 점 $(-4, 0)$, $(0, 2)$ 를 지나는 직선의 방정식을 구하여라.

9 x 절편이 2이고, y 절편이 4인 직선의 방정식을 구하여라.

10 두 점 $A(6, 2)$, $B(1, 7)$ 에 대하여 선분 AB 를 $3:2$ 로 내분하는 점과 점 $(2, 1)$ 을 지나는 직선의 방정식을 구하여라.

11 두 점 $A(3, -6)$, $B(4, -7)$ 에 대하여 선분 AB 를 2 : 3으로 외분하는 점과 점 $(4, -1)$ 을 지나는 직선의 방정식을 구하여라.

12 점 $(-1, 3)$ 을 지나고, 직선 $y = 2x - 1$ 에 평행한 직선의 방정식을 구하여라.

13 점 $(-2, 1)$ 을 지나고, 직선 $3x - 2y + 2 = 0$ 에 평행한 직선의 방정식을 구하여라.

14 두 점 $(4, 3)$, $(5, -2)$ 를 지나는 직선에 평행하고 점 $(1, 2)$ 를 지나는 직선의 방정식을 구하여라.

15 점 $(-1, 1)$ 을 지나고, 직선 $y = -3x - 1$ 에 수직인 직선의 방정식을 구하여라.

16 직선 $6x + 3y - 2 = 0$ 에 수직이고, 점 $(2, -1)$ 을 지나는 직선의 방정식을 구하여라.

17 두 점 $(3, -1)$, $(2, 4)$ 를 지나는 직선에 수직이고, 점 $(5, 1)$ 을 지나는 직선의 방정식을 구하여라.

18 두 점 $A(-1, 3)$, $B(3, -5)$ 를 이은 선분 AB 의 수직 이등분선의 방정식을 구하여라.

19 직선 $ax + by + 1 = 0$ 이 두 점 $A(-4, 3)$, $B(6, -3)$ 을 이은 선분 AB 를 수직이등분할 때, 두 상수 a , b 의 합 $a + b$ 의 값을 구하여라.

20 두 직선 $ax - y - 1 = 0$, $(a - 2)x + 3y - 1 = 0$ 에 대하여 다음 물음에 답하여라.

- (1) 두 직선이 평행할 때, 상수 a 의 값을 구하여라.
- (2) 두 직선이 수직일 때, 상수 a 의 값을 구하여라.