

약점 보강 1

1. 다음 함수 중에서 일차함수가 아닌 것은?

- ① $y = -2x + 1$ ② $y = 2(x - 3)$
 ③ $y = \frac{2}{x}$ ④ $y = x$
 ⑤ $2x + 3y = 4$

2. 일차함수 $y = 8x$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 -2 만큼 평행이동하면 점 $(a, 30)$ 을 지난다고 한다. 이 때, a 의 값을 구하여라.

3. 다음 중 일차함수의 그래프 중 일차함수 $y = 2x$ 의 그래프를 평행이동시킨 것은?

- ① $y = -2x + 1$ ② $y = \frac{1}{2}x + 2$
 ③ $y = -\frac{1}{2}x + 1$ ④ $y = 2x + 3$
 ⑤ $y = -\frac{1}{2}x + 4$

4. $y = f(x)$ 인 일차함수에서 $f(x) = \frac{4}{3}x - 2$ 일 때, $2f(6) + f(-3)$ 의 값은?

- ① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

5. 다음 함수 중에서 일차함수인 것은?

- ㉠ 넓이가 20cm^2 인 평행사변형의 밑변의 길이는 $x\text{cm}$ 이고 높이가 $y\text{cm}$ 이다.
 ㉡ 길이가 20cm 인 초가 1 분에 0.1cm 씩 x 분 동안 타고 남은 길이가 $y\text{cm}$ 이다.
 ㉢ 자전거를 타고 시속 $x\text{km}$ 로 y 시간 동안 100km 를 달렸다.
 ㉣ 5000 원을 가지고 문방구에서 한 개에 500 원짜리 디스켓 x 개를 사고 남은 돈이 y 원이다.
 ㉤ 농도가 $x\%$ 인 소금물 100g 속에 녹아있는 소금의 양이 $y\text{g}$ 이다.

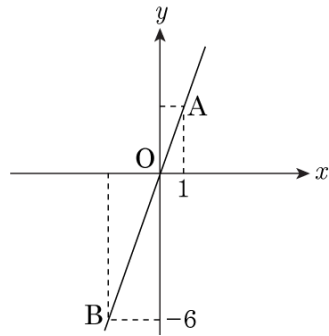
- ① ㉠, ㉡, ㉢ ② ㉠, ㉡, ㉣ ③ ㉡, ㉣, ㉤
 ④ ㉡, ㉢, ㉤ ⑤ ㉢, ㉣, ㉤

6. 함수 $y = ax$ ($a < 0$) 일 때, 다음 보기의 설명 중 옳은 것의 갯수를 구하라.

보기

- ㉠ x 값이 증가할수록 y 는 감소한다.
 ㉡ 제 2, 4 사분면을 반드시 지난다.
 ㉢ 점 $(-\frac{1}{a}, -1)$ 을 지난다.
 ㉣ 원점을 지나지 않는다.

7. 다음 그림은 일차함수 $y = 3x$ 의 그래프이다. 점 A 의 y 값과 B 의 x 값의 합을 구하면?



- ① -2 ② -1
③ 0 ④ 1
⑤ 2
8. 일차함수 $y = ax - 5$ 가 점 $(2, 3)$ 을 지날 때, a 의 값은?
① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5
9. 정의역이 $\{-2, -1, 0, 1, 2\}$ 인 일차함수 $y = -2x + 3$ 의 치역의 원소가 아닌 것은?
① -1 ② 2 ③ 3 ④ 5 ⑤ 7
10. 일차함수 $y = ax + 1$ 의 그래프는 점 $(-2, 5)$ 를 지나고, 이 그래프를 y 축 방향으로 b 만큼 평행이동하면 점 $(-1, 3)$ 을 지난다. 이때, 상수 a, b 에 대하여 $\frac{b}{a}$ 의 값은?
① -4 ② -3 ③ -2 ④ -1 ⑤ 0