1. 직선 $y = 2x - 1$ 에 대하여 x 의 값이 -1 에서 2 까지 3 만큼 증가할 때, y 값의 증가량은?

① 2 ② 4 ③ 6 ④ 8 ⑤ 10

2. x절편이 3이고 y절편이 2인 직선의 방정식은?

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

④ $y=2x+1$ ⑤ $y=3x+2$

3. 세 점 $(3,1)$, $(-2+a,4)$, $(7,a)$가 한 직선 위에 있도록 하는 양수 a의 값을 구하여라.

답: _____

4. 두 직선 $ax - y + 3 = 0, 4x + 2y + (1 - b) = 0$이 일치할 때, ab의 값은?

① -14 ② -7 ③ 1 ④ 7 ⑤ 14

5. $ab < 0,\ ac > 0$ 일 때, 직선 $ax+by+c=0$ 이 지나지 <u>않는</u> 사분면은?

① 제 $1, 2$ 사분면　② 제 $1, 3$ 사분면　③ 제 $2, 4$ 사분면

④ 제 2 사분면　⑤ 제 4 사분면

6. 세 직선 $x+2y=5$, $2x-3y=4$, $ax+y=0$이 삼각형을 이루지 못할 때, 상수 a의 값들의 곱은?

① $-\frac{1}{3}$ ② $-\frac{3}{23}$ ③ $-\frac{1}{23}$ ④ $\frac{2}{23}$ ⑤ $\frac{1}{3}$

7. 직선 $2x+4y+1=0$에 평행하고, 두 직선 $x-2y+10=0$, $x+3y-5=0$의 교점을 지나는 직선을 $y=ax+b$라 할 때 $2a+b$의 값을 구하여라.

답: _____

8. 다음 세 점을 꼭짓점으로 하는 삼각형의 넓이를 구하여라.

$(0,0),\ (2,6),\ (6,3)$

답: _____

9. 양 끝점의 좌표가 $\mathrm{A}(3, 17),\ \mathrm{B}(48, 281)$ 인 선분 AB 위의 점 중에서 x 좌표와 y 좌표가 모두 정수인 점의 개수는?

① 2 개 ② 4 개 ③ 15 개 ④ 16 개 ⑤ 46 개

10. 두 점 A(–3, 4), B(1, 2) 를 잇는 선분 AB 의 수직 이등분선의 방정식은?

① $2x - y + 5 = 0$ ② $2x + y - 2 = 0$ ③ $2x + y - 1 = 0$

④ $x - 2y + 3 = 0$ ⑤ $x - 2y + 7 = 0$

11. 다음 두 직선 사이의 거리가 $\sqrt{10}$일 때, 양수 k의 값을 구하시오.

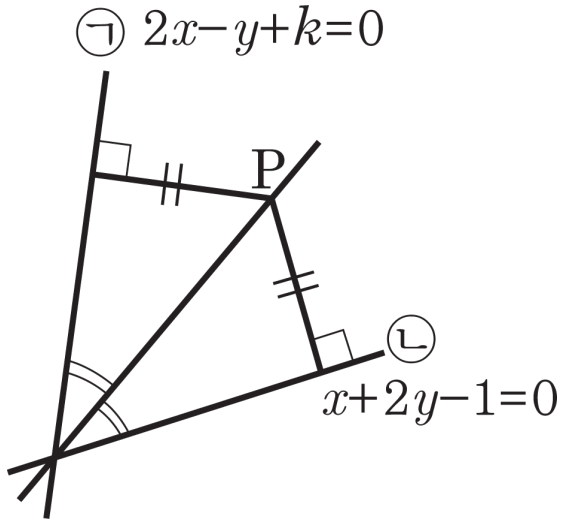
$$3x - y - 6 = 0\ , \qquad 3x - y + k = 0$$

답: $k =$ _____

12. 두 직선 $2x-y+k=0$, $x+2y-1=0$ 이 이루는 각의 이등분선이 점 $\mathrm{P}(3,\ 1)$ 을 지날 때, 상수 k 의 값의 합을 구하면?

① -2 ② 4 ③ -6

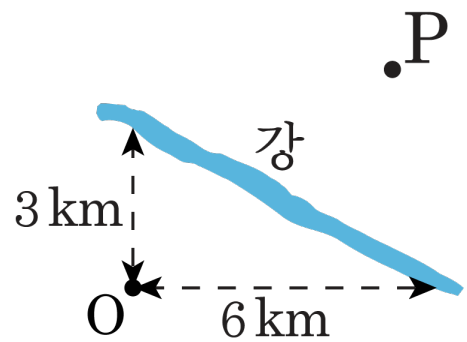
④ 8 ⑤ -10



13. 두 직선 $2x - y - 1 = 0$, $x + 2y - 1 = 0$ 이 이루는 각을이등분하는 직선이 점 $(a, -1)$ 를 지날 때, a 의 값의 합은?

① -8 ② -6 ③ -4 ④ -2 ⑤ 0

14. 다음 그림과 같이 직선으로 흐르는 강이 마을 O 로부터 동쪽으로 6 km , 북쪽으로 3 km 떨어져 있다. 또 마을 O 로부터 동쪽으로 5 km , 북쪽으로 4 km 의 위치에 마을 P 가 있다. 이 때, 마을 P 에서 강까지의 최단 거리를 구하시오.(단위는 km)



① $\frac{3\sqrt{5}}{5}$ ② $\frac{4\sqrt{5}}{5}$ ③ $\frac{6\sqrt{5}}{5}$ ④ $\frac{7\sqrt{5}}{5}$ ⑤ $\frac{8\sqrt{5}}{5}$

15. 점 $\left(1,\ -\sqrt{3}\right)$을 지나고 x축의 양의 방향과 이루는 각의 크기가 $60°$인 직선의 방정식은?

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

③ $y=x-\sqrt{3}$ ④ $y=\sqrt{3}x-2\sqrt{3}$

⑤ $y=\sqrt{3}x+2\sqrt{3}$