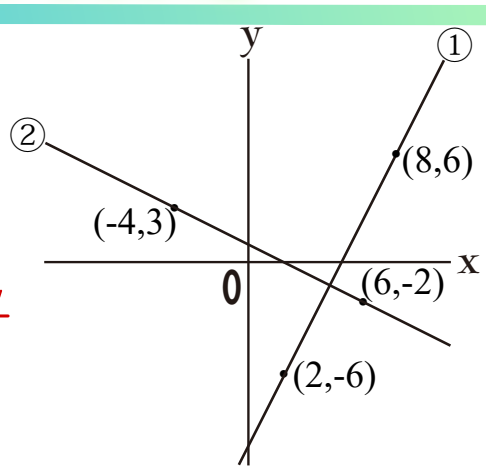
【中2数学｜一次関数】単元別演習

【1】下の図の直線①，②の式を求めなさい。



① $y=ax+e$

$6=8a+e\cdots$ ⓐ

$-6=2a+e\cdots$ ⓑ

ⓐ−ⓑより

$6a=12$ ∴ $a=2$

ⓐに代入して，$e=-10$

∴ $y=2x-10$

② $y=ax+e$

$3=-4a+e\cdots$ ⓒ

$-2=6a+e\cdots$ ⓓ

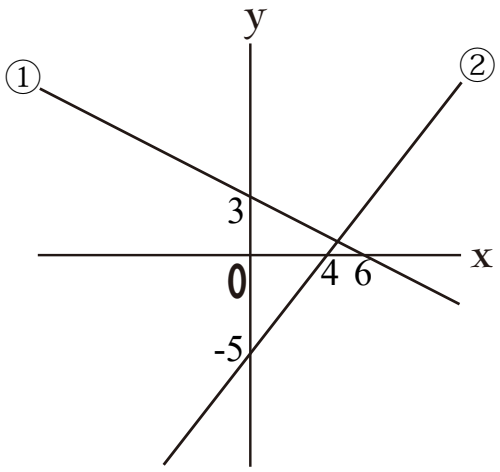
ⓓ−ⓒより

$10a=-5$ ∴ $a=-\frac{1}{2}$

ⓓに代入して，$e=1$

∴ $y=-\frac{1}{2}x+1$

【2】下の図の直線①，②の式を求めなさい。



① 傾き $-\frac{1}{2}$，切片 3 より，$y=-\frac{1}{2}x+3$

② 傾き $\frac{5}{4}$，切片 -5 より $y=\frac{5}{4}x-5$

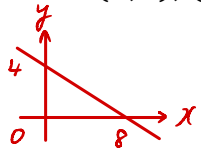
【3】次の条件をみたす直線の式を求めなさい。

① 点(5,7)を通り，$y=-2x-4$に平行な直線

$y=-2x+e$ ∴ $e=17$

$7=-10+e$ ∴ $y=-2x+17$

② 2点(0,4),(8,0)を通る直線



傾き $-\frac{1}{2}$，切片 4 $y=-\frac{1}{2}x+4$

③ 2点$(-3,-3),(5,1)$を通る直線

$y=ax+e$

$-3=-3a+e\cdots$ ①

$1=5a+e\cdots$ ②

②−①より，$8a=4$ ∴ $a=\frac{1}{2}$

②に代入 $1=\frac{5}{2}+e$ ∴ $e=-\frac{3}{2}$

∴ $y=\frac{1}{2}x-\frac{3}{2}$

④ $\left(-\frac{1}{2},\frac{4}{3}\right)$を通り，切片が$\frac{1}{3}$である直線

$y=ax+\frac{1}{3}$

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

∴ $a=-2$

∴ $y=-2x+\frac{1}{3}$