



## Atividade: Construindo Retas no Plano

Considere a reta  $r$  cuja equação é  $3x + 4y = 1$ . Em cada item abaixo, encontre uma equação linear em  $x$  e  $y$  tal que ela:

- Seja equivalente à equação do enunciado, com coeficiente de  $x$  igual a  $-1$ ;
- Seja equivalente à equação do enunciado, com coeficiente de  $y$  igual a  $2$ ;
- Seja equivalente à equação do enunciado, com coeficiente de  $x$  igual a  $\frac{1}{3}$ ;
- Seja equivalente à equação do enunciado, com termo independente igual a  $5$ ;
- Represente uma reta paralela a  $r$  e que passa pelo ponto  $(2, 5)$ ;
- Tenha o coeficiente de  $x$  igual a  $6$ , represente uma reta paralela a  $r$  e passe pelo ponto  $(3, -7)$ ;
- Tenha coeficiente de  $y$  igual a  $9$ , represente uma reta concorrente a  $r$  e passe pelo ponto  $(8, 1)$ .
- Você consegue encontrar mais de uma equação linear que atenda o que foi pedido no item **g)**? O mesmo é possível para os itens **e)** e **f)**? Por quê?
- Utilize o GeoGebra para plotar as retas correspondentes às equações obtidas por você nos itens **e)**, **f)** e **g)** e confirmar se elas cumprem as propriedades pedidas nesses itens.