

• • • ○

**1.5** Considere a função  $f(x) = 6x - x^2$  e o ponto  $P = (1, 5)$  do gráfico de  $f$ .

- (a) Desenhe o gráfico de  $f$  e as retas secantes que passam pelo ponto  $P$  e os pontos  $Q = (x, f(x))$  para  $x = \frac{1}{2}, \frac{3}{2}$  e 2;
- (b) Encontre o coeficiente angular de cada reta secante do item (b);
- (c) Use os resultados do item (b) para estimar o coeficiente angular da reta tangente ao gráfico de  $f$  no ponto  $P$ ;
- (d) Descreva como você pode melhorar a aproximação do coeficiente angular da reta tangente ao gráfico de  $f$  no ponto  $P$ , dada no item (c).

• • ○ ○

**1.6** Considere o gráfico da função  $y = f(x)$ .

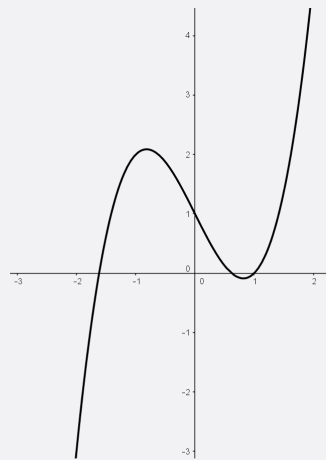


Gráfico da função  $y = f(x)$ .

Determine as transformações ocorridas no gráfico de  $f$  nos seguintes exemplos abaixo: