

1 次の無理関数の定義域と値域を求めよ.

a) $y = \sqrt{3x+2}$

b) $y = -\sqrt{-2x+3}$

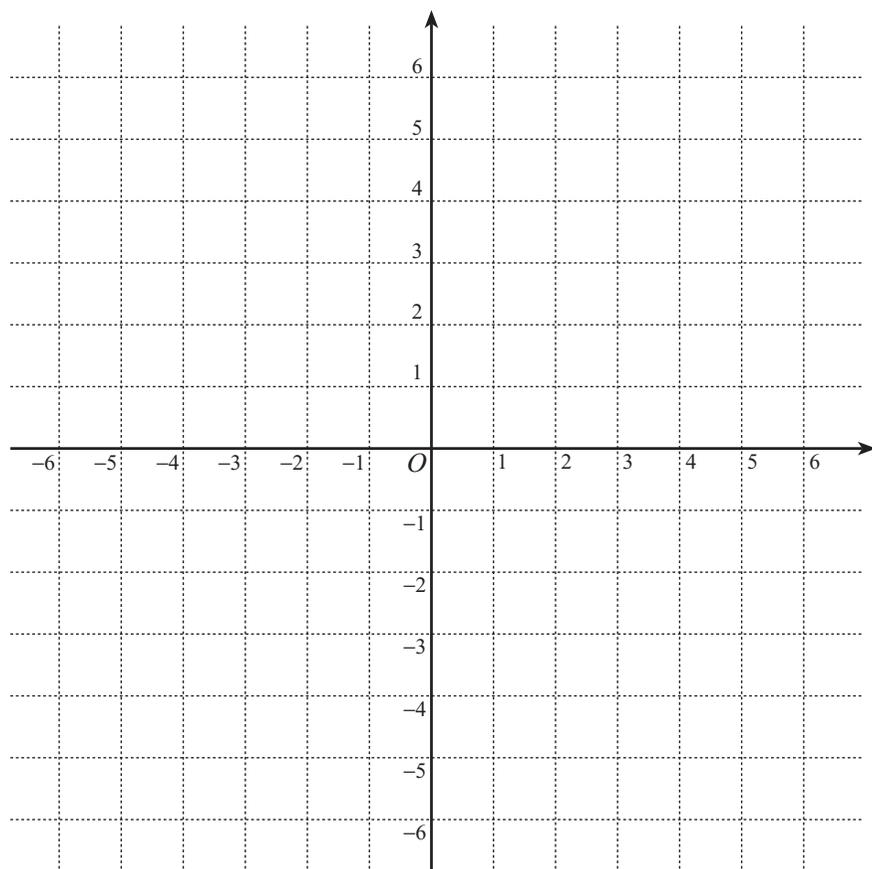
2 次の関数のグラフの概形を描け.

a) $f(x) = \sqrt{2x+8}$

b) $f(x) = \sqrt{-2x-4}$

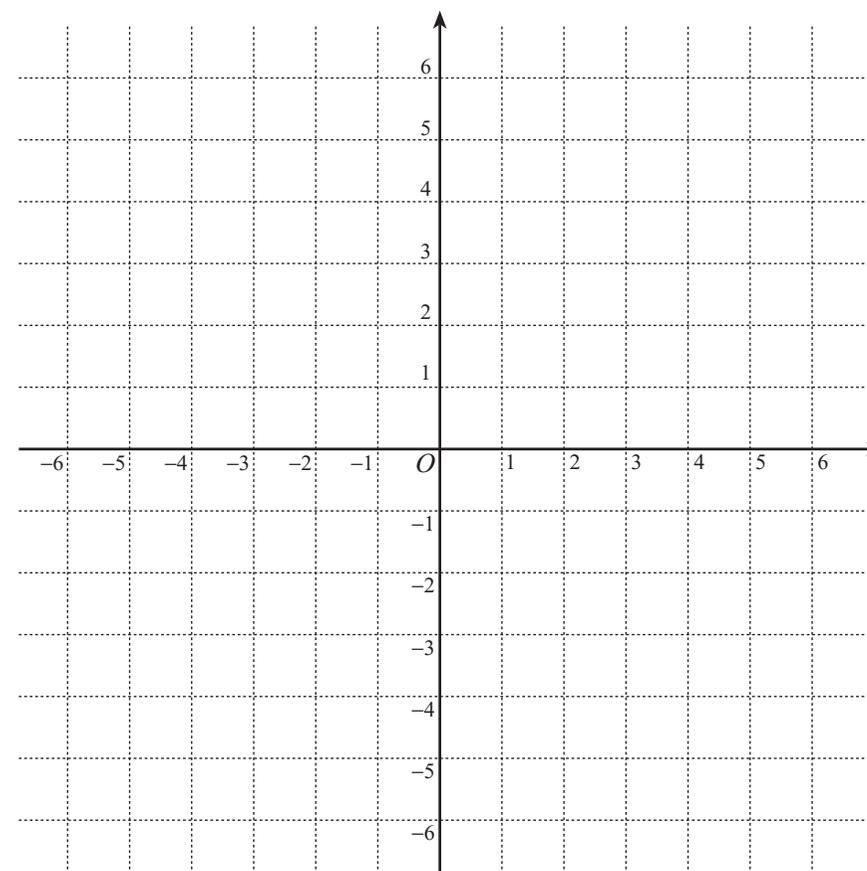
c) $f(x) = -\sqrt{4x+8}$

d) $f(x) = -\sqrt{-3x+6}$



3 関数 $y = \sqrt{2x+6}$ のグラフと直線 $y = x-1$ の交点を求めよ.

4 関数 $y = \sqrt{2x+6}$ のグラフを利用して, 不等式 $\sqrt{2x+6} > x-1$ を解け.



5) $f(x) = -\sqrt{-2x+6}$ のとする.

a) x が 1 から 3 まで変化するときの $f(x)$ の平均変化率を求めよ.

b) $x = 1$ における $f(x)$ の瞬間変化率 (微分係数) を定義に従って求めよ.

c) $y = f(x)$ のグラフの $(1, -2)$ における接線の方程式を求めよ.

d) $y = f(x)$ のグラフと $(1, -2)$ における接線を描け.

