

1 次の関数の定義域と値域を述べよ.

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

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

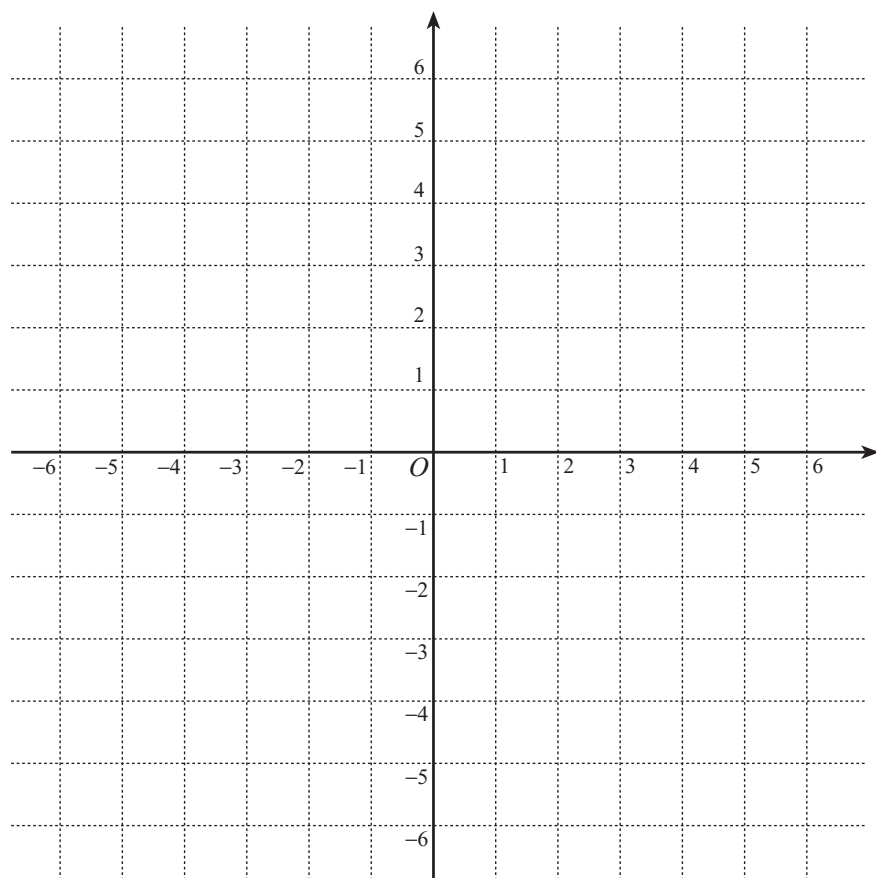
2 次の関数のグラフの概形を描け.

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

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

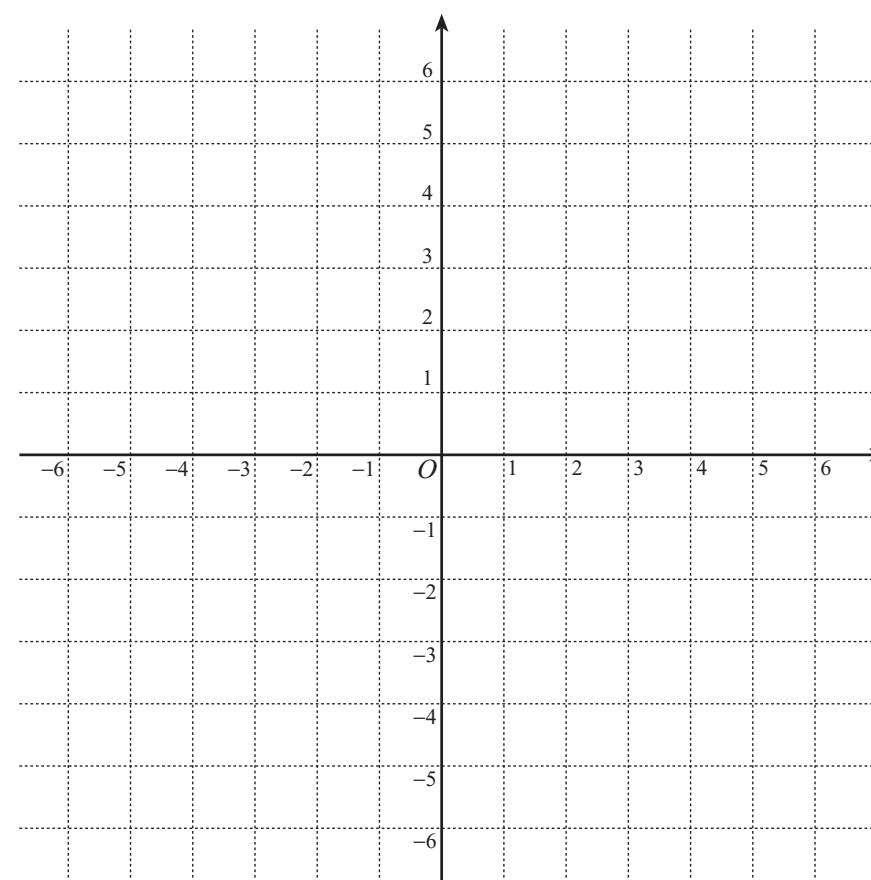
c) $f(x) = -\sqrt{4x + 8}$

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) $f(x)$ の導関数を求めよ.

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

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

