

1 次の無理関数の定義域と値域を求めよ.

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

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

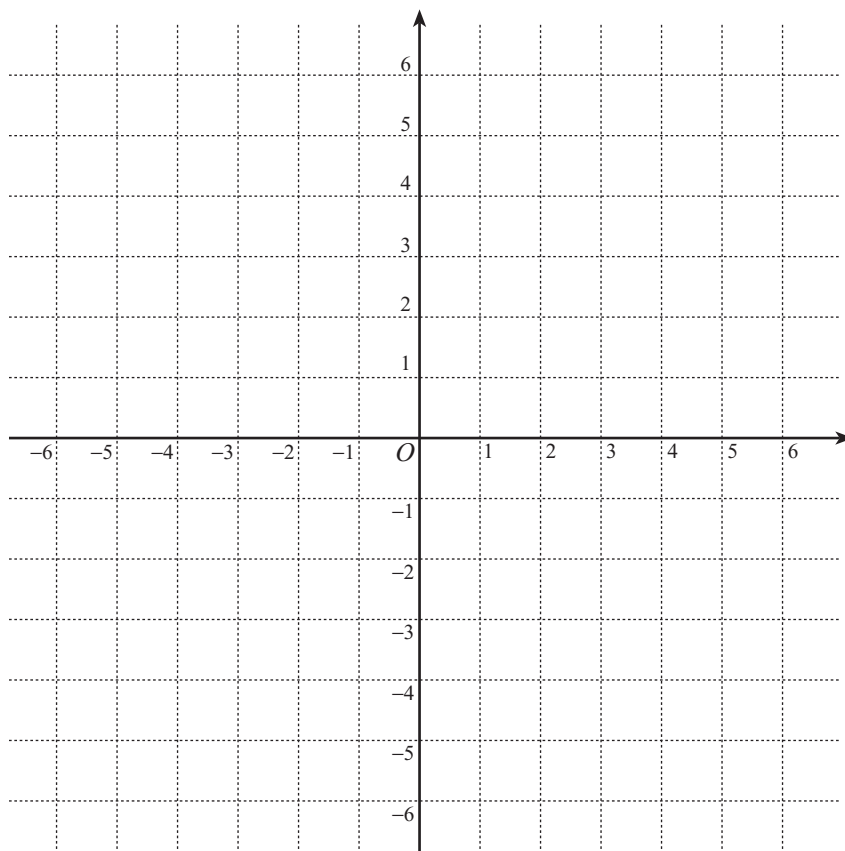
2 次の関数のグラフの概形を描け.

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

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

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

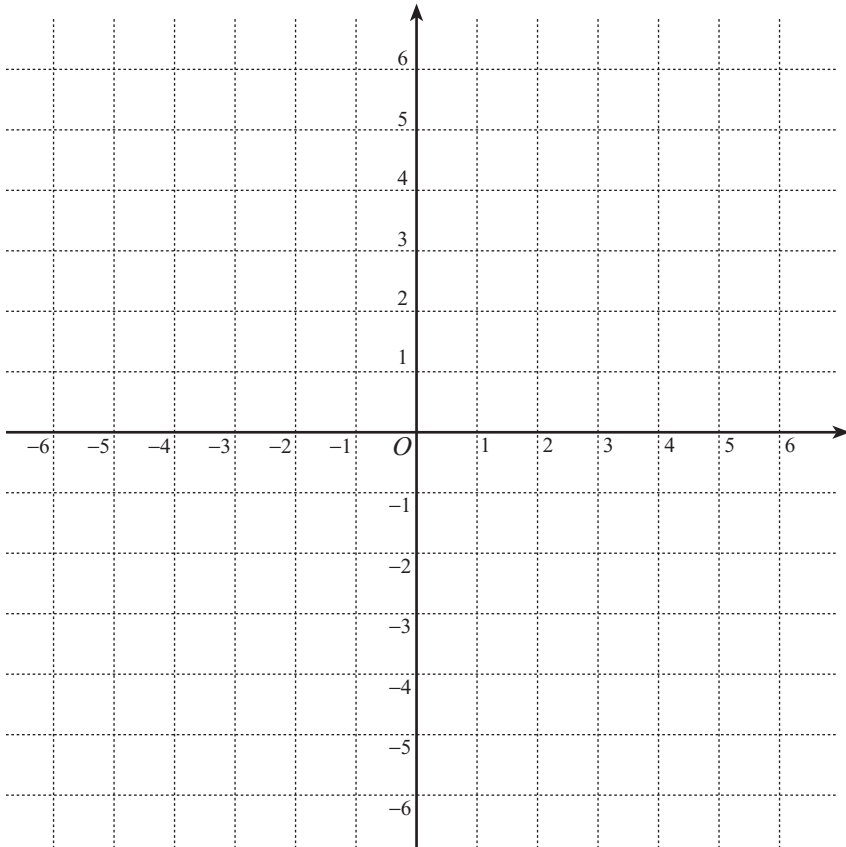
d)  $f(x) = -\sqrt{-3x + 6}$



学生証番号 : \_\_\_\_\_ 氏名 : \_\_\_\_\_

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  $f(x)$  の瞬間変化率を求めよ.

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.

