

1 次が無理関数の定義域を求めよ.

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

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

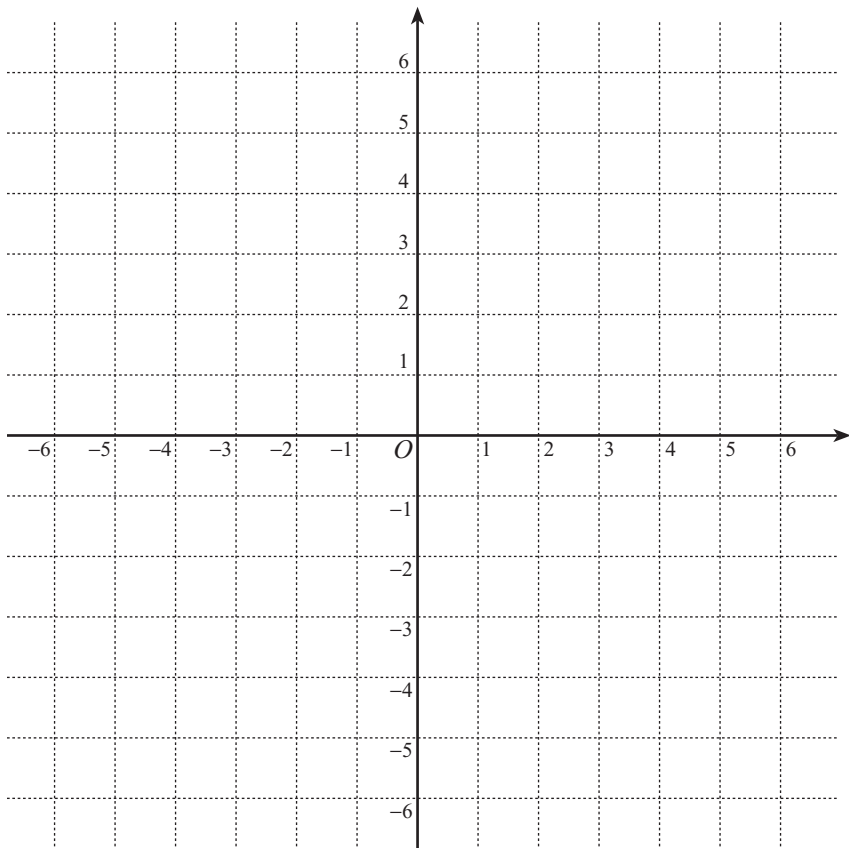
2 次の関数のグラフの概形を描け.

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

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

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

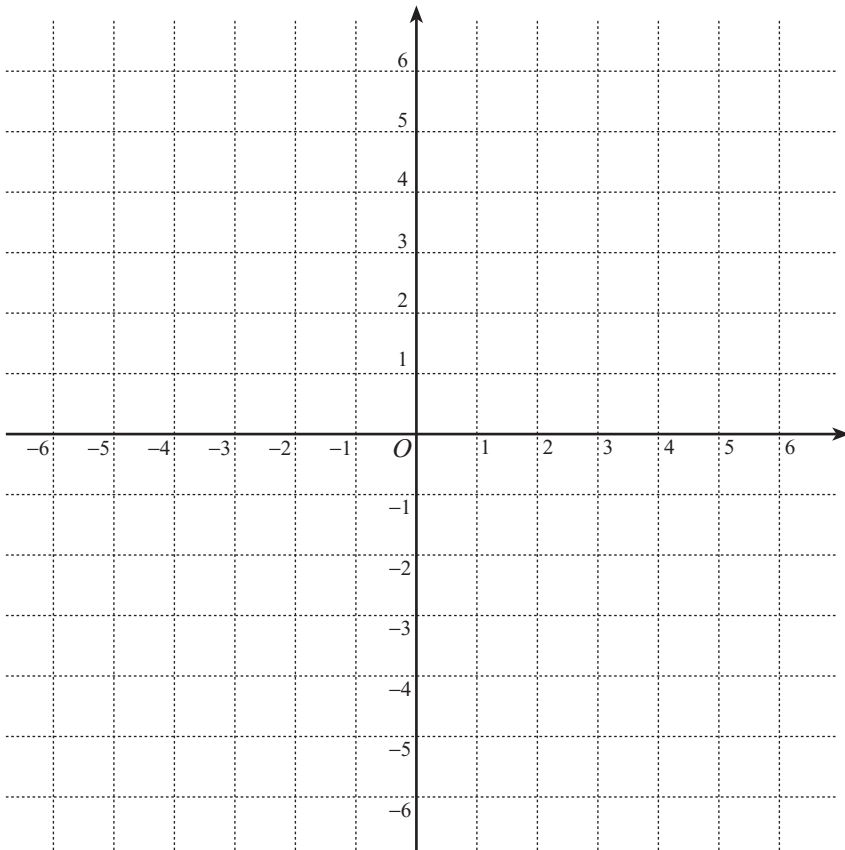
d) $f(x) = -\sqrt{-3x+6}$



入学年度	学部	学科	組	番号		校	フリガナ
							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 a) $\frac{\sqrt{b} - \sqrt{a}}{b - a} = \frac{1}{\sqrt{b} + \sqrt{a}}$ を証明せよ.

b) 上の問を利用して $\lim_{b \rightarrow a} \frac{\sqrt{b} - \sqrt{a}}{b - a}$ を求めよ.

6 $f(x) = -\sqrt{-2x + 6}$ 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.

