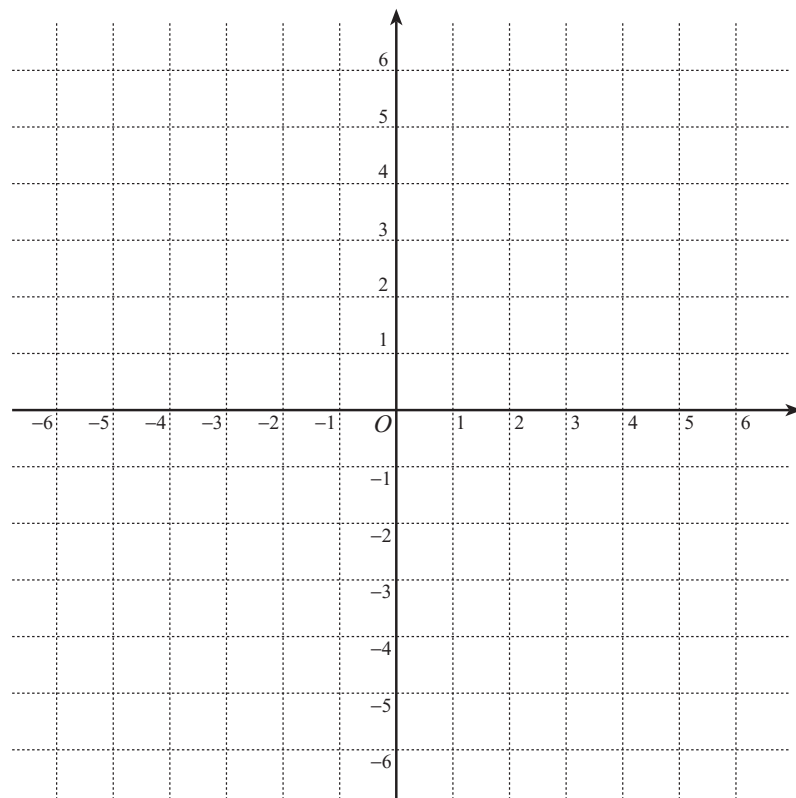


入学年度	学部	学科	組	番号	検	フリガナ
						氏名

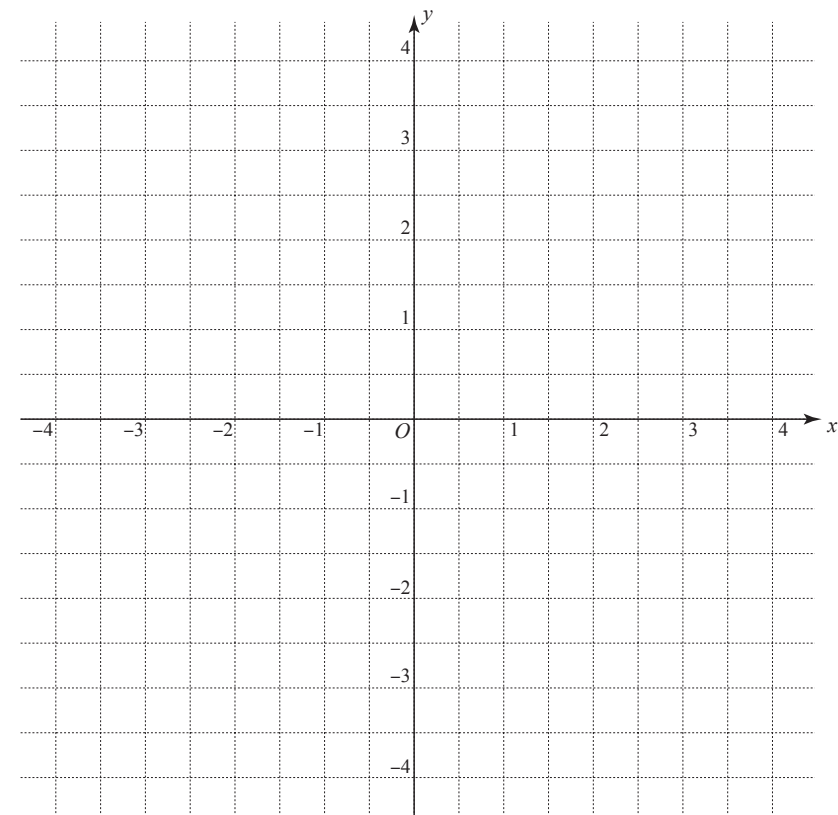
1 $f(x) = \frac{3x+2}{x+2}$ とする.

- a) 関数 $y = f(x)$ の定義域を示せ.
- b) 逆関数 $y = f^{-1}(x)$ を求めよ.
- c) $y = f^{-1}(x)$ の定義域を示せ.
- d) $y = f(x)$, $y = f^{-1}(x)$ の値域をそれぞれ求めよ.
- e) $y = f(x)$ のグラフと逆関数 $y = f^{-1}(x)$ のグラフを描け.



2 $f(x) = -\sqrt{2x+7}$ とする. 以下の問いに答えよ.

- a) 関数 $y = f(x)$ の定義域と値域を求めよ.
- b) 逆関数 $y = f^{-1}(x)$ を求め, その定義域と値域を求めよ.
- c) 関数 $y = -\sqrt{2x+7}$ のグラフと直線 $y = -x - 2$ の交点を求めよ.
- d) $y = f(x)$ とその逆関数 $y = f^{-1}(x)$ のグラフ, および直線 $y = -x - 2$ を描け.



e) グラフを利用して, 不等式 $-\sqrt{2x+7} > -x - 2$ を解け.

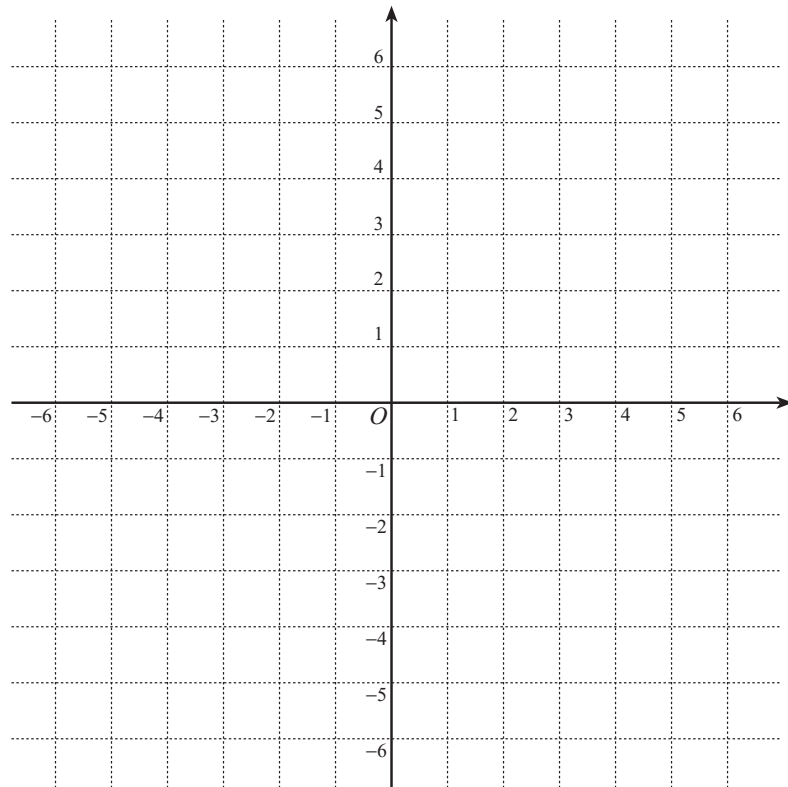
3 $f(x) = x^3 - 2$ とする.

a) 関数 $y = f(x)$ の定義域, 値域を求めよ.

b) 逆関数 $y = f^{-1}(x)$ を求めよ.

c) $y = f^{-1}(x)$ の定義域, 値域を求めよ.

d) $y = f(x)$ のグラフと逆関数 $y = f^{-1}(x)$ のグラフを描け.



4 $f(x) = \log_2(x + 2)$ とする.

a) 関数 $y = f(x)$ の定義域を示せ.

b) 逆関数 $y = f^{-1}(x)$ を求めよ.

c) $y = f^{-1}(x)$ の定義域を示せ.

d) $y = f(x)$, $y = f^{-1}(x)$ の値域をそれぞれ求めよ.

e) $y = f(x)$ のグラフと逆関数 $y = f^{-1}(x)$ のグラフを描け.

