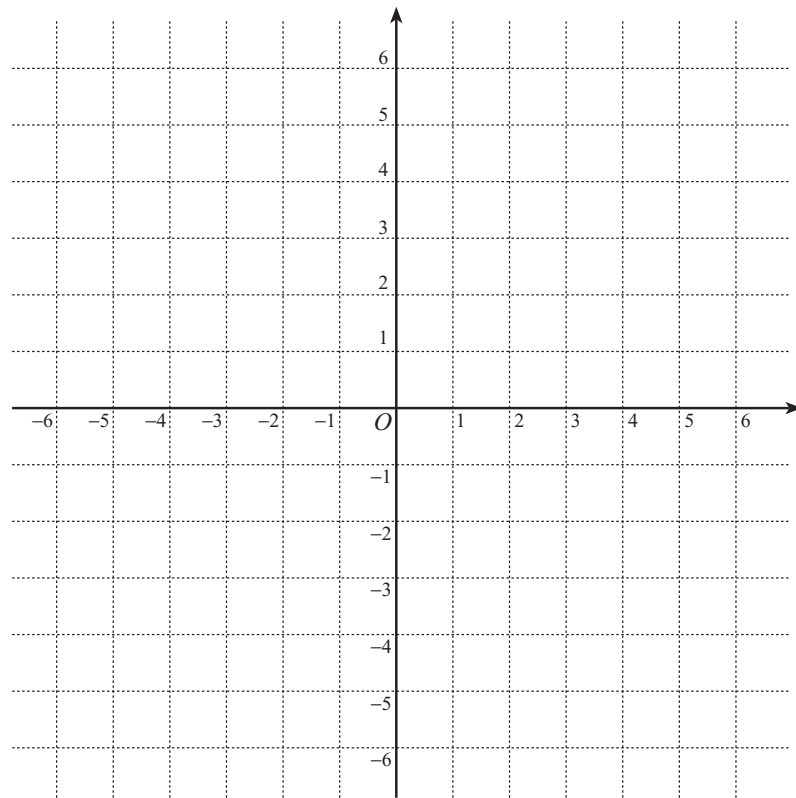


入学年度	学部	学科	組	番号	検	フリガナ
						氏名

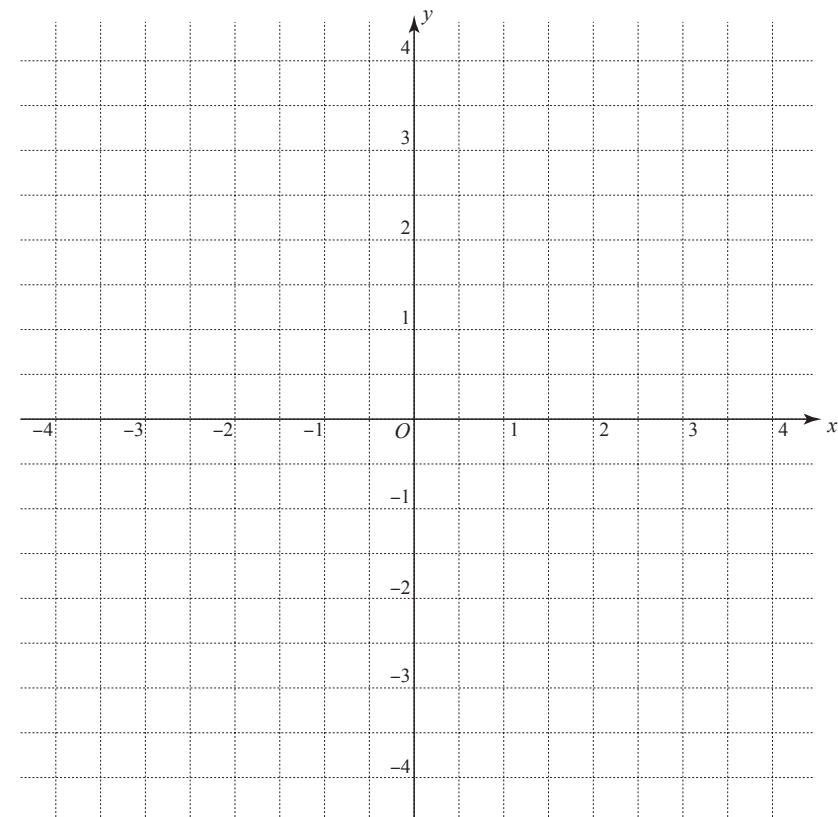
1  $f(x) = \frac{3x+2}{x+2}$  とする.

- 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.

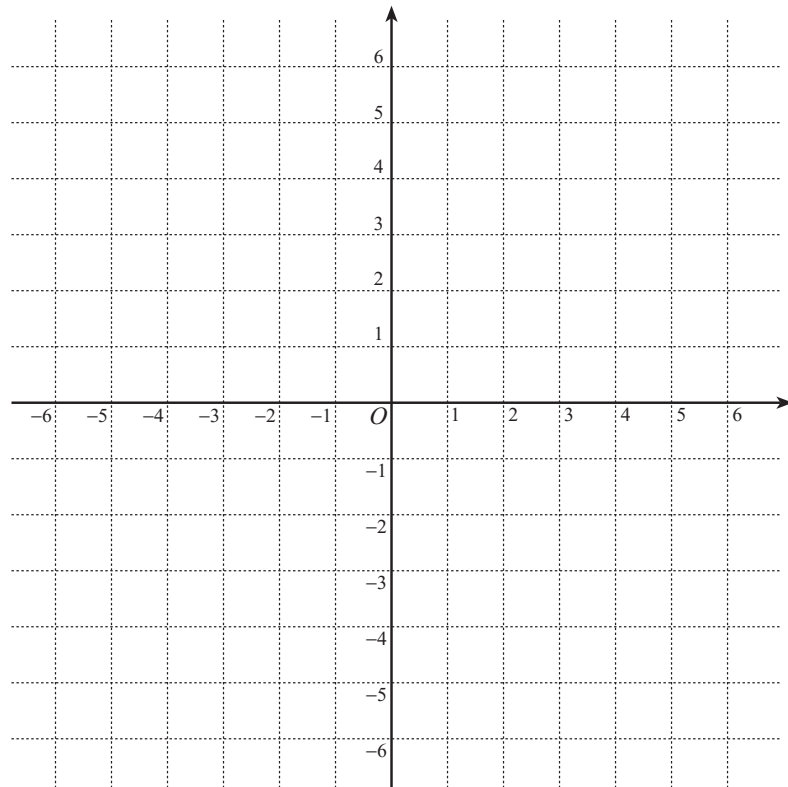
3  $f(x) = x^3 - 2$  とする.

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.

