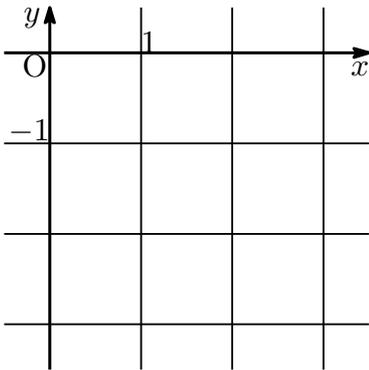


クラス・番号 : _____ 氏名 : _____

1. 次の曲線または直線によって囲まれる図形の面積を求めよ.

(1) $y = x^2 - 4x + 2$, $y = -x^2 + 2x - 2$

Step 1. 交差点の座標を求めて, グラフを書く.



交差点 _____

Step 2.

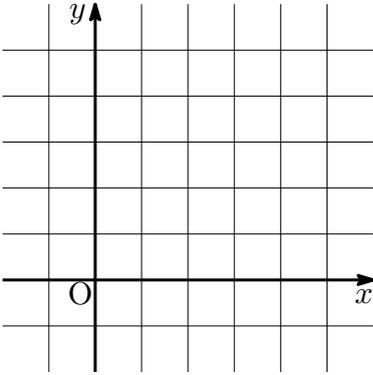
$$\text{囲まれる面積 } S = \int_{\quad}^{\quad} \boxed{\hspace{15em}} dx$$

$$= \boxed{\hspace{15em}}$$

2. 次の広義積分の値を求めよ.

$$(1) \int_2^3 \frac{1}{x^2 - 4} dx$$

はじめにグラフを描く.



関数が発散している x は $x =$ である.

極限を使って表すと

$$\int_2^3 \frac{1}{x^2 - 4} dx =$$

計算ミスをなくするために、先に不定積分を計算しておく.

$$\int \frac{1}{x^2 - 4} dx =$$

以上をまとめて

$$\int_2^3 \frac{1}{x^2 - 4} dx =$$

=

=

=

