

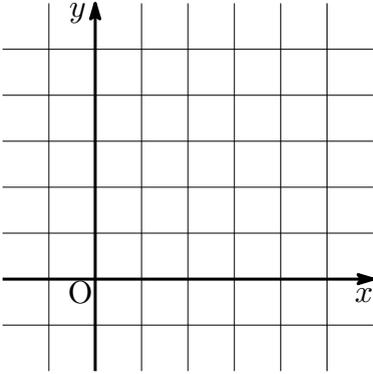
広義積分

クラス・番号 : \_\_\_\_\_ 氏名 : \_\_\_\_\_

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

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

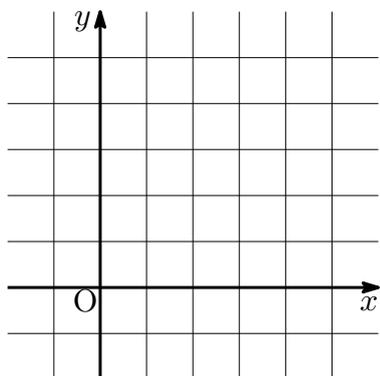

$$=$$


$$=$$


$$=$$

$$(2) \int_1^{\infty} \frac{1}{x^3} dx$$

はじめにグラフを描く.



極限を使って表すと

$$\int_1^{\infty} \frac{1}{x^3} dx = \boxed{\phantom{0000000000}}$$

計算ミスをなくすために、先に不定積分を計算しておく.

$$\int \frac{1}{x^3} dx = \boxed{\phantom{0000000000}}$$

以上をまとめて

$$\int_1^{\infty} \frac{1}{x^3} dx = \boxed{\phantom{0000000000}}$$

$$= \boxed{\phantom{0000000000}}$$

$$= \boxed{\phantom{0000000000}}$$

$$= \boxed{\phantom{0000000000}}$$