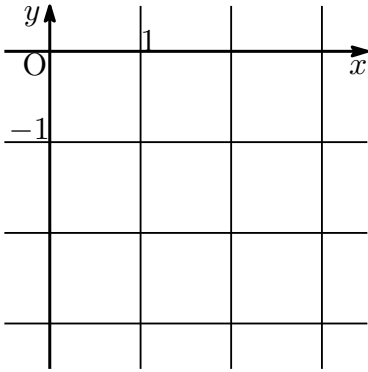


クラス・番号： _____ 氏名：^{ふりがな} _____

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 _____

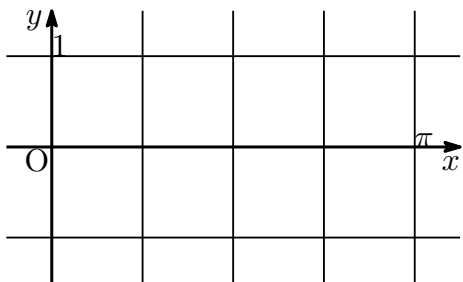
Step 2.

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

$$= \boxed{}$$

(2) $y = \sin x, y = \sin 2x, (\frac{\pi}{3} \leq x \leq \pi)$

Step 1. 交差点の座標を求めて、グラフを書く.



交差点 _____

Step 2.

囲まれる面積 $S = \int_{-}^{+}$ dx

=

2. 次の曲線または直線によって囲まれる部分を, x 軸の周りに 1 回転してできる立体の体積を求めよ.

1. $y = 1 - \sqrt{x}$ ($0 \leq x \leq 2$), $y = 0$

答 . _____

2. $y = \sin x$ ($0 \leq x \leq \pi$), $y = 0$

答 . _____

3. $y = 2^x$ ($0 \leq x \leq 1$), $y = 0$

答 . _____

4. $y = \sqrt{\cos x}$, ($-\frac{\pi}{2} \leq x \leq \frac{\pi}{2}$), $y = 0$

答 . _____