

## 13. 定積分と面積

---

hm3-5-13

(pdf ファイル)

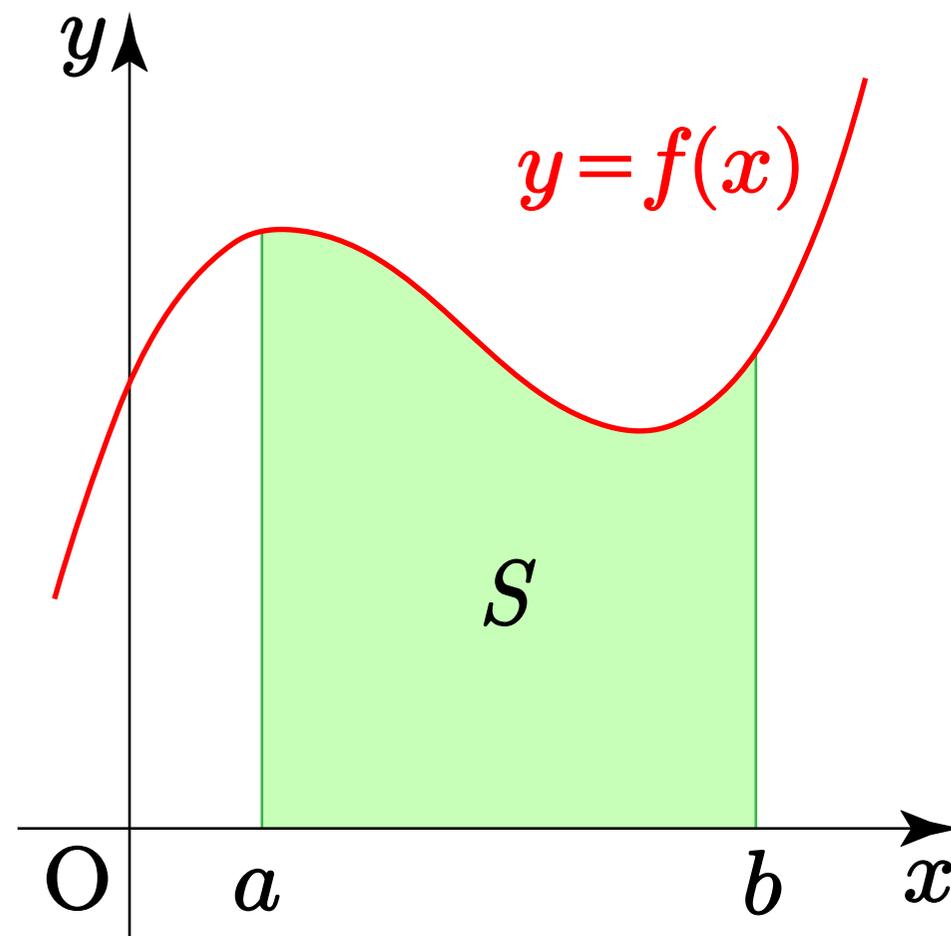
# 定積分と面積

$a < b$  とする.

積分区間  $[a, b]$  において  $f(x) \geq 0$  が成り立つとき, 定積分

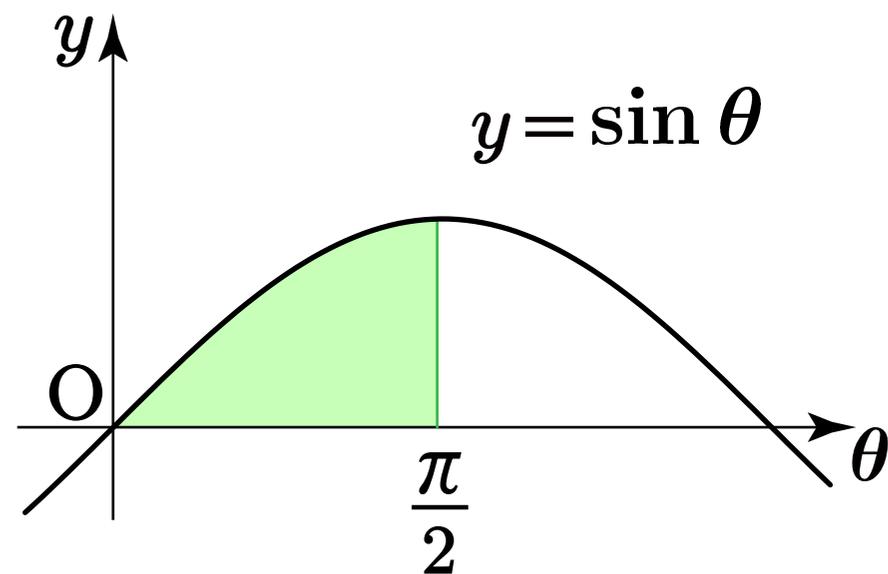
$$S = \int_a^b f(x) dx$$

は, 右図のように, 曲線  $y = f(x)$ ,  $x$  軸, 2 直線  $x = a$ ,  $x = b$  で囲まれた図形の面積を表す.



# 面積の計算例

$$(1) \int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin \theta \, d\theta =$$



$$(2) \int_1^e \frac{1}{t} \, dt =$$

