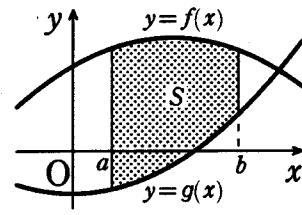
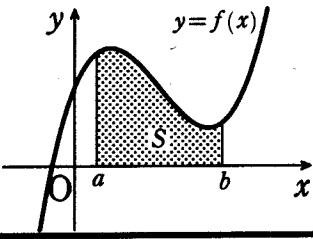


微分積分 (4) 面積①

① x 軸の上方の面積 $S = \int_a^b f(x)dx$ ② 2曲線に挟まれた面積 $S = \int_a^b \{f(x) - g(x)\}dx$



1 基礎編 [8.4]

次の直線や曲線で囲まれた部分の面積 S を求めよ。

(1) $y=3x^2, x=1, x=2, x$ 軸

(3) $y=x^2, y=2x+3$

③ x 軸の下方の面積

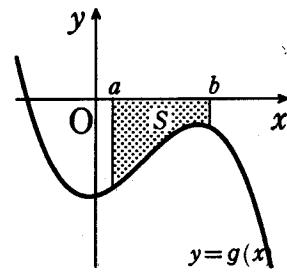
[上側] 直線 $y=0$ (x 軸)

[下側] 曲線 $y=g(x)$

に挟まれたと見ると $S = \int_a^b [0 - g(x)] dx$

したがって、面積 $S = - \int_a^b g(x) dx$

(先頭に「マイナス」をつける。)



2 基礎編 [8 4]

次の直線や曲線で囲まれた部分の面積 S を求めよ。

(2) $y=x^2-2x-3$, x 軸

(4) $y=-x^3+4x$, x 軸

*基礎編[8 5]、対策編[5 0]、[5 2]に取り組もう！