

--	--	--	--	--	--	--	--

1 次の積分を計算せよ。

(1) $\int_0^3 (2x - 3) dx$

(2) $\int_2^6 \sqrt{2x - 3} dx$

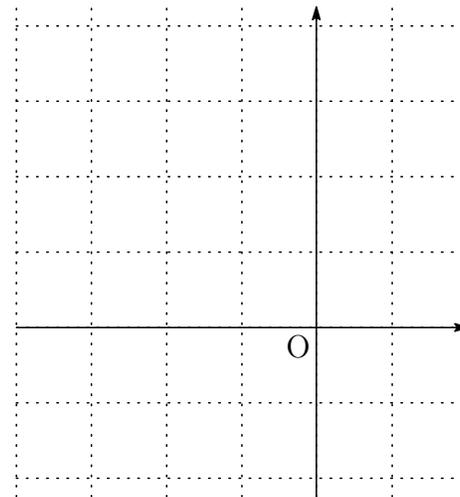
(3) $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \cos 2x dx$

(4) $\int_0^{\frac{\pi}{2}} x \cos 2x dx$

(5) $\int_0^{\infty} e^{-3x} dx$

(6) $\int_0^{\infty} x e^{-3x} dx$ (Hint. $k > 0$ のとき $\lim_{x \rightarrow \infty} x e^{-kx} = 0$)

2 (1) 曲線 $y = x^2 + 2x$ と直線 $y = -x$ を図示せよ. 交点の座標を明示すること.



(2) 曲線 $y = x^2 + 2x$ と直線 $y = -x$ で囲まれる部分の面積を求めよ.