

1 変数の微分

1 微分せよ。

(1) $\frac{3x+4}{x^2-x+1}$

(2) $\sqrt{x^3-1}$

(3) $\frac{\log x}{\sin x}$

(4) $e^{x \log x}$

(5) $(\log x)^4$

(6) $\log(\cos x)$

(7) $\tan(2x)$

(8) $\frac{\sqrt{2x-3}}{x^2+1}$

(9) $\sqrt[3]{x^3-1}$

(10) $\sqrt{\tan x}$

2 微分せよ。

(1) $\sin^{-1} x$

(2) $\cos^{-1} x$

(3) $\tan^{-1} x$

(4) $\sin^{-1}(x-1)$

(5) $e^{\sin^{-1} x}$

(6) $\tan^{-1} \frac{x-1}{x+1}$

(7) $\cos^{-1} e^x$

(8) $\log(\cos^{-1} x)$

(9) $x \sin^{-1} x$

(10) $\frac{\sin^{-1} x}{\cos^{-1} x}$