

Q1

$$(0) \int_0^1 \frac{x}{x^2+1} dx =$$

(a) 1

(b) $\ln \sqrt{2}$

(c) $\frac{\pi}{4}$

(d) $\tan^{-1} \frac{\sqrt{2}}{2}$

$$(28) \int_0^1 x \sqrt{8x^2+1} dx =$$

(a) $\frac{1}{24}$

(b) $\frac{13}{12}$

(c) $\frac{9}{8}$

(d) $\frac{52}{3}$

Q3

إذا كان $f(x)$ دالة متصلة على R ، فإن $\int_0^x \cos x f'(\sin x) dx$ يساوي

(a) 1

(b) π

(c) 0

(d) 2π