

اسئله تحصيليه على الاشتقاق والتكامل ٢

الاسم /

قيمة التكامل المحدد $\int_3^4 \sqrt{x^2 - 4x + 4} dx$ تساوي ..

- (A) $\frac{2}{3}$ (B) $\frac{3}{2}$
(C) $-\frac{2}{3}$ (D) $-\frac{3}{2}$



في الشكل المجاور: تكون $f(c)$ في الفترة

$[a, b]$ قيمة ..

- (A) صغرى مطلقة (B) صغرى محلية
(C) عظمى محلية (D) عظمى مطلقة

قيمة التكامل المحدد $\int_2^2 (x^2 + 4x - 2) dx$ تساوي ..

- (A) 0 (B) 2
(C) 5 (D) 7

ما الدالة الأصلية للدالة $f(x) = 3x^2 - 1$ ؟

- (A) $x^3 - x + C$ (B) $6x$
(C) $3x^2 - 1 + C$ (D) $\frac{x^2}{2} - x$

إذا كان $\int_0^4 (x + k) dx = 20$ فما قيمة k ؟

- (A) -7 (B) -3
(C) 3 (D) 7

جد الدالة الأصلية للدالة $f(x) = 3 - \sqrt[3]{x}$.

- (A) $F(x) = x - \frac{3}{2}x^{\frac{2}{3}} + C$ (B) $F(x) = x - \frac{2}{3}x^{\frac{3}{2}} + C$
(C) $F(x) = 3x - \frac{3}{4}x^{\frac{4}{3}} + C$ (D) $F(x) = x - \frac{4}{3}x^{\frac{3}{4}} + C$

المقدار $\int_2^6 \frac{x^2}{x^2-1} dx - \int_2^6 \frac{1}{x^2-1} dx + \int_2^6 \frac{1}{2} dx$ يساوي ..

- (A) 2 (B) 4
(C) 6 (D) لا يمكن إيجاده

$\int (4x + 5) dx$ يساوي ..

- (A) $4x + 5 + C$ (B) 4
(C) $2x^2 + 5x + C$ (D) $4x^2 + 5x + C$

احسب مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الدالة $f(x) = 4x^3 + 1$

وعور x حيث $0 \leq x \leq 1$.

- (A) 1 وحدة مساحة (B) 2 وحدة مساحة
(C) 3 وحدة مساحة (D) 4 وحدة مساحة

$\int 10x^{-3} dx$ يساوي ..

- (A) $-5x^{-2} + C$ (B) $-5x^{-4} + C$
(C) $5x^{-2} + C$ (D) $5x^{-4} + C$

إذا كانت مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الدالة $f(x) = 3x^2$

وعور x حيث $0 \leq x \leq a$ تساوي 8 وحدات مربعة فما قيمة a ؟

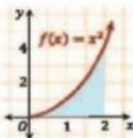
- (A) 1 (B) 2
(C) 3 (D) 4

$\int (8x^3 + x - \frac{7}{x^5}) dx$ يساوي ..

- (A) $2x^4 + \frac{x^2}{2} + \frac{7}{4x^4} + C$ (B) $24x^2 + x - \frac{7}{4x^3} + C$
(C) $x^4 + \frac{x^2}{2} + C$ (D) $2x^4 - \frac{7}{x^4} + C$

$\frac{3}{2} \int \sqrt{x} dx$ يساوي ..

- (A) $\sqrt{x} + C$ (B) $\frac{9}{4}\sqrt{x} + C$
(C) $x\sqrt{x} + C$ (D) $\frac{3}{2}x\sqrt{x} + C$



في الشكل المجاور: المساحة المحصورة بين

منحنى الدالة $f(x) = x^2$ وعور x في الفترة

$[0, 2]$ تساوي وحدة مساحة.

- (A) $\frac{1}{3}$ (B) 2
(C) $\frac{8}{3}$ (D) 4

دعواتكم تحتويني

