

نموذج اختبار القسم الالكتروني ملزمة الدرجة الكاملة



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الثاني عشر المتقدم ← رياضيات ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 07:46:57 2025-03-16

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

إعداد: منير محمد بني يونس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الثاني

تجميع مراجعة شاملة وفق الهيكل الوزاري باللغتين العربية والانجليزية

1

حل أسئلة امتحانات وزارية لأعوام سابقة

2

حل مذكرة شاملة جميع مفردات الهيكل الوزاري

3

مذكرة شاملة جميع مفردات الهيكل الوزاري

4

نموذج اختبار تجريبي 2 وفق الهيكل الوزاري

5



نموذج اختبار للصف الثاني عشر المتقدم

الفصل الدراسي الثاني

2025-2024

100%

ملزمة الدرجة الكاملة

لمادة الرياضيات

مدير محمد بني يونس



Question : choose the correct answer

1)

The function $f(x) = \frac{2x^2}{x+2}$ has a critical numbers at $x =$

النقاط الحرجة للدالة

$$x = \frac{1}{2} \quad f(x) = \frac{2x^2}{x+2}$$

- a) 0 b) -4
- c) No critical numbers d) $\{0, -4\}$

2)

The absolute max. value of
 $f(x) = \frac{3x}{x^2 + 16}$ **on $[0, 2]$ is**

القيمة العظمى المطلقة للدالة

$$f(x) = \frac{3x}{x^2 + 16} \text{ on } [0, 2]$$

- a) 0 b) $\frac{1}{2}$
c) $\frac{3}{10}$ d) 2

3)

The function
 $f(x) = e^{x^2-1}$ has

الدالة

لها $f(x) = e^{x^2-1}$

- a) *local minimum at $(0, e^{-1})$* b) *local maximum at $(\frac{\pi}{2}, 1)$*
c) *No extrema* d) *local maximum at $(\frac{\pi}{2}, -1)$*



4)

The function **$f(x) = \frac{x^2}{x^2-4x+3}$ increases on****الدالة $f(x) = \frac{x^2}{x^2-4x+3}$ متزايدة في**a) $(-\infty, 0)$ b) $(-1, 0)$ c) $(-\infty, \infty)$ d) $(0, 1)$

5)

The function **$f(x) = xe^{-x}$ has a local max at $x =$**

الدالة

 $f(x) = xe^{-x}$ لها قيمة عظمى محلية عند

a) 0

b) 0.5

c) -3

d) No max

6)

The inflection point for **$f(x) = x^4 - 6x^2 + 2x + 3$ is**

نقاط الانعطاف للدالة

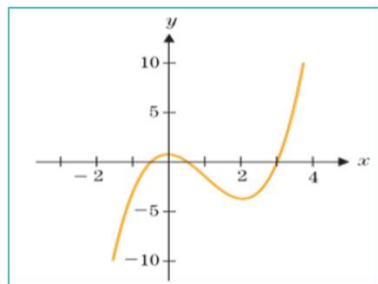
 $f(x) = x^4 - 6x^2 + 2x + 3$

هي

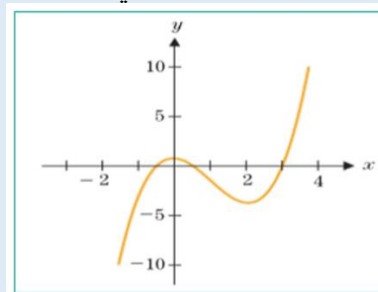
a) $(0,3), (1,0)$ b) $(2, -1)$ c) $(1,1)$ d) $(-1, -4), (1,0)$



7)

 $f(x)$ concave up for

الدالة مقعرة للأعلى في



- a) $(-\infty, \infty)$ b) $(1, \infty)$ c) $(-0.5, \infty)$ d) $(-\infty, 1)$

8)

The function whose graph has
the asymptotes at
 $x = 1, x = 2$ and $y = 3$ is

الدالة التي لها خطوط التقارب التالية
 $x = 1, x = 2$ and $y = 3$ is
هي

a) $f(x) = \frac{3x^2 - 3x}{x^2 - 3x + 2}$

b) $f(x) = \frac{3x}{x^2 - 3x + 2}$

c) $f(x) = \frac{1}{x^2 - 3x + 2} + 3$

d) $f(x) = \frac{3x^2}{x^2 + 3x + 2}$

9)

$$\int \left(2x^{-2} + \frac{1}{\sqrt{x}} \right) dx$$

$$\int \left(2x^{-2} + \frac{1}{\sqrt{x}} \right) dx$$

a) $\frac{-2}{x} + 2\sqrt{x} + c$

b) $\frac{2}{x} + 2\sqrt{x} + c$

c) $\frac{-2}{x} - 2\sqrt{x} + c$

d) $\frac{2}{x} - 2\sqrt{x} + c$



10)

Find the function $f(x)$ satisfying the given conditions

$$f'(x) = 3e^x + x, \quad f(0) = 4$$

أوجد الدالة التي تحقق الشروط التالية

$$f'(x) = 3e^x + x, \quad f(0) = 4$$

$$a) f(x) = 3e^x + \frac{x^2}{2} + 1$$

$$b) f(x) = 3e^x + \frac{x^2}{2} - 1$$

$$c) f(x) = 3e^x + x^2 + 1$$

$$d) f(x) = e^x + \frac{x^2}{2} + 1$$

11)

write out all terms and compute the sums

$$\sum_{i=1}^{70} (3i - 1)$$

أوجد ناتج المجموع

$$\sum_{i=1}^{70} (3i - 1)$$

$$a) 3758$$

$$b) 7385$$

$$c) 732$$

$$d) 327$$

12)

Estimate the area under the curve

$$y = x^2 + 1 \text{ on } [0, 1]$$

 $n = 16$ using **right** endpoint

قدر المساحة تحت منحنى الدالة

$$y = x^2 + 1 \text{ on } [0, 1]$$

باستخدام النهاية اليمنى و $n = 16$

$$a) 1.3027$$

$$b) 1.333$$

$$c) 1.3652$$

$$d) 1$$



13)

compute $\int_0^4 f(x)dx$ if

$$f(x) = \begin{cases} 2x & \text{if } x < 1 \\ 4 & \text{if } x \geq 1 \end{cases}$$

أحسب قيمة التكامل $\int_0^4 f(x)dx$ if

- a) 12 b) 13
c) 1 d) -13

14)

Compute the average value of
 $f(x) = x^2 - 1$ on $[1, 3]$

احسب القيمة المتوسطة

$$f(x) = x^2 - 1 \text{ on } [1, 3]$$

- a) 10 b) 3 c) $\frac{10}{3}$ d) $\frac{3}{10}$

15)

$$\int \frac{\sin x}{\sqrt{\cos x}} dx =$$

$$\int \frac{\sin x}{\sqrt{\cos x}} dx =$$

أحسب

- a) $-2\sqrt{\cos x} + c$ b) $\sqrt{\cos x} + c$
c) $2\sqrt{\cos x} + c$ d) $-\sqrt{\cos x} + c$



1) a)

1) Suppose that $C(x) = 0.02x^2 + 2x + 4000$ is the total cost (in dollars) for a company to produce x units of a certain product. Find the production level x that minimize the average cost.

التكلفة الكلية لإنتاج x من القطع لشركة ما تعطى بالعلاقة
 $C(x) = 0.02x^2 + 2x + 4000$ أوجد عدد القطع
 اللازم انتاجها ليكون متوسط التكلفة اقل ما يمكن

1) b

Suppose that $C(x) = 0.02x^2 + 2x + 4000$ is the total cost (in AED) for a company to produce x units of a certain product. Compute the marginal cost at $x = 100$ and compare this to the actual cost of producing the 100th unit

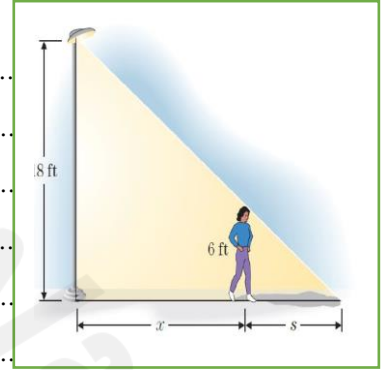
التكلفة الكلية لإنتاج x من القطع لشركة ما تعطى بالعلاقة
 $C(x) = 0.02x^2 + 2x + 4000$
 أوجد التكلفة الحدية لإنتاج 100 قطعة
 والتكلفة الحقيقية لإنتاج القطعة رقم 100 وقارن بينهما .



2)

Suppose a 6 ft-tall person is 12 ft away from a 18 ft-tall lamppost (see the figure). If the person is moving away from the lamppost at a rate of 2 ft/sec at what rate is the length of the shadow changing ?

رجل طوله 6 قدم يبتعد عن عمود انارة ارتفاعه 18 قدم بمعدل 2 قدم / ثانية أوجد معدل تغير ظل الرجل



3)

Assume that $\int_1^3 f(x)dx = 3$ and $\int_1^3 g(x)dx = -2$ find

أوجد

إذا كان $\int_1^3 f(x)dx = 3$ و $\int_1^3 g(x)dx = -2$

a) $\int_1^3 [f(x) + g(x)]dx$

b) $\int_1^3 [2f(x) - g(x)]dx$



4)

Write the equation of the tangent line

$$y = \int_0^x \sin \sqrt{t^2 + \pi^2} dt \quad \text{at} \quad x = 0$$

اكتب معادلة المماس عند النقطة المعطاة

$$y = \int_0^x \sin \sqrt{t^2 + \pi^2} dt \quad \text{at} \quad x = 0$$

5)

Evaluate

$$\int_1^e \frac{\ln(x)}{x} dx =$$

أوجد قيمة

$$\int_1^e \frac{\ln(x)}{x} dx =$$

انتهت الأسئلة



نموذج اختبار للصف الثاني عشر المتقدم

الفصل الدراسي الثاني

2025-2024

لمادة الرياضيات

مدير محمد بني يونس



Question : choose the correct answer :

1)

The function $f(x) = \frac{x^2 - x + 4}{x - 1}$

has a critical numbers at $x =$

الاعداد الحرجة للدالة

هي $f(x) = \frac{x^2 - x + 4}{x - 1}$

a) $\{-1, 3\}$

b) $\{1, 2\}$

c) $\{2, -1\}$

d) $\{2, -2\}$

2)

The absolute max. value of

$f(x) = e^{-x^2}$ on $[0, 2]$ is

القيمة العظمى المطلقة للدالة $f(x) = e^{-x^2}$

في الفترة $[0, 2]$ هي

a) 1

b) 0

c) e^{-4}

d) 2

3)

The function

$f(x) = \ln(x^2 - 1)$ has

الدالة $f(x) = \ln(x^2 - 1)$

لها

a) local minimum at $(0, e)$

b) local maximum at $(\frac{\pi}{2}, 1)$

c) No extrema

d) local maximum at $(\frac{\pi}{2}, -1)$



4)

The function
 $f(x) = \frac{x}{x^2-1}$ decreases on

$$f(x) = \frac{x}{x^2-1} \quad \text{الدالة}$$

متناقصة في

- a) $(-\infty, 0)$ b) $(0, \infty)$
c) $(-\infty, \infty)$ d) $(-\infty, -1)$

5)

The function
 $f(x) = \tan^{-1}(x^2)$ has a local min at $x =$

$$f(x) = \tan^{-1}(x^2) \quad \text{الدالة}$$

لها قيمة صغرى محلية عند $x =$

- a) 0 b) 0.5 c) 2 d) No min

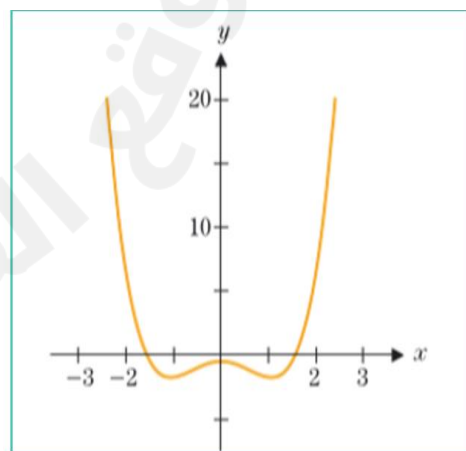
6)

Estimate the intervals where
 $f(x)$ concave down

قدر فترات التقعر للأسفل

للدالة الممثلة بالرسم التالي

- a) $(-0.5, 0.5)$
b) $(-\infty, -0.5) \cup (0.5, \infty)$
c) $(-1, 0) \cup (1, \infty)$
d) $(-1, 1)$





7)

The inflection point $f(x) = xe^{-4x}$ is is

نقاط الانعطاف الدالة

$$f(x) = xe^{-4x}$$

a) $(1, f(1))$

b) $\left(\frac{1}{2}, f\left(\frac{1}{2}\right)\right)$

c) $\left(\frac{1}{2}, f\left(\frac{1}{2}\right)\right), (0, f(0))$

d) $\left(-\frac{1}{2}, f\left(-\frac{1}{2}\right)\right)$

8)

The function whose graph has

the asymptotes at

 $x = 1, x = -1$ and $y = -2, y = 2$ is

الدالة التي لها خطوط تقارب عند

 $x = 1, x = -1$ and $y = -2, y = 2$

هي

a) $f(x) = \frac{2x}{\sqrt{(x-1)(x+1)}}$

b) $f(x) = \frac{2}{x^2+1}$

c) $f(x) = \frac{2x}{x^2-1}$

d) $f(x) = \frac{2x^2}{x^2-1}$

9)

$$\int 3\cos x - \sin x \, dx$$

$$\int 3\cos x - \sin x \, dx$$

a) $3\sin x - \cos x + c$

b) $-3\cos x - \sin x + c$

d) $3\cos x - \sin x + c$ c) $3\sin x + \cos x + c$



10)

The position function if the velocity
 $v(t) = e^{-3t} - 2$ and $s(0) = 0$ is

جد دالة الموقع اذا علمت ان

$$v(t) = e^{-3t} - 2 \text{ and } s(0) = 0$$

a) $s(t) = -\frac{1}{3}e^{-3t} - 2t + \frac{1}{3}$

b) $s(t) = -3e^{-3t} - 2t + \frac{1}{3}$

c) $s(t) = -\frac{1}{3}e^{-3t} - 2t - \frac{1}{3}$

d) $s(t) = 3e^{-3t} - 2t - \frac{1}{3}$

11)

compute the sum $\sum_{i=1}^6 3i^2$

قيمة المجموع $\sum_{i=1}^6 3i^2$

d) 327

c) 732

b) 372 a) 273

12)

Approximate the area under the curve

$$f(x) = \sqrt{x+2} \text{ on } [1, 4]$$

$n = 16$ using **left** endpoint

قدر المساحة تحت المنحنى

$$f(x) = \sqrt{x+2} \text{ on } [1, 4] \text{ } n = 16$$

باستخدام النهاية اليسرى .

a) 6.4009

b) 5.334

c) 6.334

d) 6.2663

13)

compute $\int_0^4 f(x)dx$ if

$$f(x) = \begin{cases} 2 & \text{if } x \leq 2 \\ 3x & \text{if } x > 2 \end{cases}$$

$\int_0^4 f(x)dx$ if أحسب قيمة التكامل

a) 12

b) 1

c) 1

d) -13



14)

Compute the average value of
 $f(x) = \cos x$ on $\left[0, \frac{\pi}{2}\right]$

احسب القيمة المتوسطة

$f(x) = \cos x$ on $\left[0, \frac{\pi}{2}\right]$

a) 0.999

b) 0.366

c) $\frac{\pi}{2}$

d) $\frac{2}{\pi}$

15)

$$\int e^x \sqrt{e^x + 4} dx =$$

أحسب

$$\int e^x \sqrt{e^x + 4} dx =$$

a) $\frac{1}{2}(e^x + 4)^{\frac{3}{2}} + c$

b) $\frac{2}{3}(e^x + 4)^{\frac{3}{2}} + c$

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

d) $(e^x + 4)^{\frac{3}{2}} + c$



1) a)

Suppose that

$$C(x) = 10e^{0.02x}$$

- 2) is the total cost (in dollars) for a company to produce x units of a certain product. Find the production level x that minimize the average cost.

التكلفة الكلية لإنتاج x من القطع لشركة ما تعطى بالعلاقة

$$C(x) = 10e^{0.02x}$$

أوجد عدد القطع اللازم إنتاجها ليكون متوسط التكلفة أقل ما يمكن

1) b

Suppose that $C(x) = x^3 + 20x^2 + 90x + 15$ is the total cost (in AED) for a company to produce x units of a certain product. Compute the marginal cost at $x = 50$ and compare this to the actual cost of producing the 50th unit

التكلفة الكلية لإنتاج x من القطع لشركة ما تعطى بالعلاقة

$$C(x) = x^3 + 20x^2 + 90x + 15$$

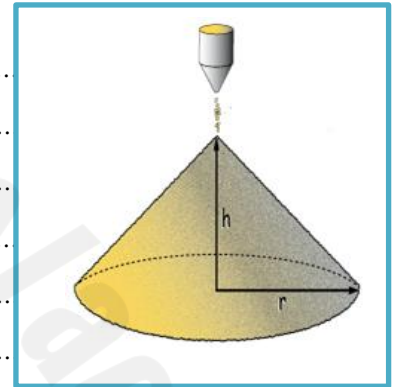
أوجد التكلفة الحدية لإنتاج 50 قطعة والتكلفة الحقيقية لإنتاج القطعة رقم 50 وقارن بينهما .



2)

Sand is poured into a conical pile with the height of the pile equaling the diameter of the pile. If the sand is poured at a constant rate of $5m^3/s$, at what rate is the height of the pile increasing when the height is $2m$?

تفرغ كومة رمل على شكل مخروط قائم بحيث يبقى ارتفاع المخروط مساويا لقطر دائرته . إذا كان الرمل يتراكم بمعدل $5m^3/s$ أوجد معدل تغير ارتفاع كومة الرمل عندما يكون ارتفاعها $2m$



3)

Assume that $\int_1^3 f(x)dx = 3$ and $\int_1^3 g(x)dx = -2$ find

أوجد

إذا كان $\int_1^3 f(x)dx = 3$ و $\int_1^3 g(x)dx = -2$

a) $\int_1^3 [f(x) - g(x)]dx$

b) $\int_1^3 [4f(x) - 3g(x)]dx$



4)

Write the equation of the tangent line

$$y = \int_{-1}^x \ln(t^2 + 2t + 2) dt \quad \text{at} \quad x = -1$$

اكتب معادلة المماس عند النقطة المعطاة

$$y = \int_{-1}^x \ln(t^2 + 2t + 2) dt \quad \text{at} \quad x = -1$$

5)

Evaluate

$$\int_0^1 \frac{x}{\sqrt{x^2 + 1}} dx =$$

أوجد قيمة

$$\int_0^1 \frac{x}{\sqrt{x^2 + 1}} dx =$$

انتهت الأُسئلة



نموذج اختبار للصف الثاني عشر المتقدم

الفصل الدراسي الثاني

2025-2024

لمادة الرياضيات

منير محمد بني يونس



1)

The function $f(x) = \frac{x^2 - x + 4}{x - 1}$

has a critical numbers at $x =$

الاعداد الحرجة للدالة

هي $f(x) = \frac{x^2 - x + 4}{x - 1}$

a) $\{-1, 3\}$

b) $\{1, 2\}$

c) $\{2, -1\}$

d) $\{2, -2\}$

2)

The absolute max. value of

$f(x) = e^{-x^2}$ on $[0, 2]$ is

القيمة العظمى المطلقة للدالة $f(x) = e^{-x^2}$

في الفترة $[0, 2]$ هي

a) 1

b) 0

c) e^{-4}

d) 2

3)

The function

$f(x) = \ln(x^2 - 1)$ has

الدالة $f(x) = \ln(x^2 - 1)$

لها

a) local minimum at $(0, e)$

b) local maximum at $(\frac{\pi}{2}, 1)$

c) No extrema

d) local maximum at $(\frac{\pi}{2}, -1)$



4)

The function
 $f(x) = \frac{x}{x^2-1}$ **decreases on**

الدالة
 $f(x) = \frac{x}{x^2-1}$
متناقصة في

- a) $(-\infty, 0)$ b) $(0, \infty)$
c) $(-\infty, \infty)$ d) $(-\infty, -1)$

5)

The function
 $f(x) = \frac{x}{1+x^3}$ **has a local max at $x =$**

الدالة
 $f(x) = \frac{x}{1+x^3}$
لها قيمة عظمى محلية عند $x =$

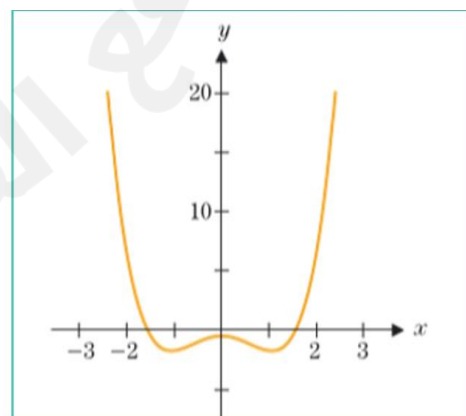
- a) 0 b) 0.5 c) $\sqrt[3]{0.5}$ d) No max

6)

Estimate the intervals where
 $f(x)$ **concave up**

قدر فترات التقعر للأعلى
للدالة الممثلة بالرسم التالي

- b) $(-0.5, 0.5)$
b) $(-\infty, -0.5) \cup (0.5, \infty)$
c) $(-1, 0) \cup (1, \infty)$
d) $(-1, 1)$





7)

The inflection point for

$$f(x) = x^{\frac{4}{3}} + 4x^{\frac{1}{3}}$$

نقاط الانعطاف للدالة

$$f(x) = x^{\frac{4}{3}} + 4x^{\frac{1}{3}}$$

a) $(-1, f(-1))$, $(1, f(1))$

b) $(1, f(1))$

c) $(0, f(0))$, $(2, f(2))$

d) $(2, f(2))$

8)

The function whose graph has

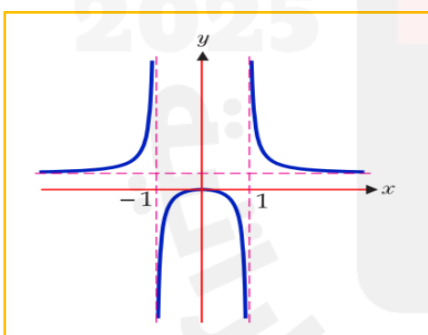
the asymptotes at

$$x = 1, x = -1 \text{ and } y = 0 \text{ is}$$

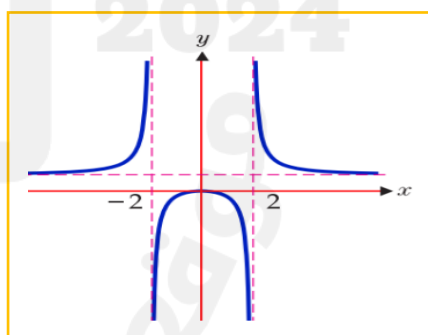
الدالة التي لها خطوط تقارب عند

$$x = 1, x = -1 \text{ and } y = 0 \text{ هي}$$

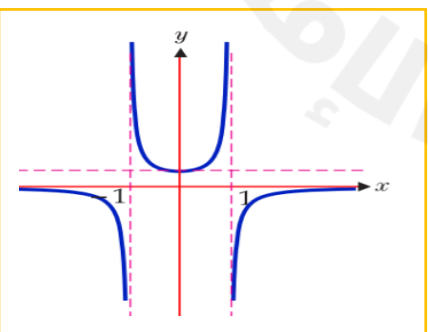
a)



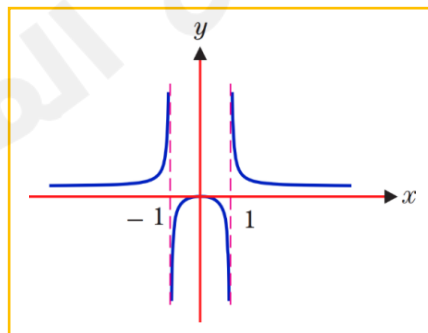
b)



c)



d)





9)

$$\int 2x^{-1} + \sin x \, dx$$

$$\int 2x^{-1} + \sin x \, dx$$

a) $2\ln|x| - \cos x + c$

b) $\ln|x| - \cos x + c$

c) $2\ln|x| + \cos x + c$

d) $x^{-2} + \cos x + c$

10)

The position function if

$$a(t) = t^2 + 1$$

and $v(0) = 4$, $s(0) = 0$ is

جد دالة الموقع اذا علمت ان

$$a(t) = t^2 + 1$$

and $v(0) = 4$, $s(0) = 0$ is

a) $s(t) = -3\sin t + 0.5t^2 + 3t$

b) $s(t) = -3\sin t + \frac{t^2}{2} + 3t + 3$

c) $s(t) = 3\sin t + \frac{t^2}{2} + 3t + 3$

d) $s(t) = 3\sin t + \frac{t^2}{2} + 3t$

11)

compute the sum

$$\sum_{i=1}^{40} (4 - i^2)$$

$$\sum_{i=1}^{40} (4 - i^2)$$

قيمة المجموع

a) 21980

b) 785

c) -21980

d) -875

12)

Approximate the area under the curve

$$y = x^3 - 1 \text{ on } [-1, 1]$$

 $n = 100$ using **midpoint** endpoint

قدر المساحة تحت المنحنى

$$y = x^3 - 1 \text{ on } [-1, 1]$$

باستخدام نقطة المنتصف . $n = 100$

a) -2

b) 2.02

c) 2

d) 1.98



13)

compute $\int_0^4 f(x)dx$ if

$$f(x) = \begin{cases} 2 & \text{if } x \leq 2 \\ 3x & \text{if } x > 2 \end{cases}$$

أحسب قيمة التكامل $\int_0^4 f(x)dx$ if

a) 12

b) 1

c) 1

d) -13

14)

Compute the average value of

$$f(x) = 2x - 2x^2 \text{ on } [0, 1]$$

احسب القيمة المتوسطة

$$f(x) = 2x - 2x^2 \text{ on } [0, 1]$$

a) $\frac{1}{6}$

b) 3

c) $\frac{1}{3}$

d) $\frac{3}{4}$

15)

$$\int \frac{e^{\sqrt{x}}}{\sqrt{x}} dx =$$

$$\int \frac{e^{\sqrt{x}}}{\sqrt{x}} dx =$$

أحسب

a) $2e^{\sqrt{x}} + c$

b) $-2e^{\sqrt{x}} + c$

c) $\frac{-1}{2}e^{\sqrt{x}} + c$

d) $e^{\sqrt{x}} + c$



1) a)

Suppose that

$$C(x) = 0.2x^3 + 4x + 4000$$

is the total cost (in dollars) for a company to produce x units of a certain product. Find the production level x that minimize the average cost.

التكلفة الكلية لإنتاج x من القطع لشركة ما تعطى بالعلاقة

$$C(x) = 0.2x^3 + 4x + 4000$$

أوجد عدد القطع اللازم إنتاجها ليكون متوسط التكلفة أقل ما يمكن

1) b

Suppose that $C(x) = 0.2x^3 + 4x + 4000$ is the total cost (in AED) for a company to produce x units of a certain product. Compute the marginal cost at $x = 50$ and compare this to the actual cost of producing the 50th unit

التكلفة الكلية لإنتاج x من القطع لشركة ما تعطى بالعلاقة

$$C(x) = 0.2x^3 + 4x + 4000$$

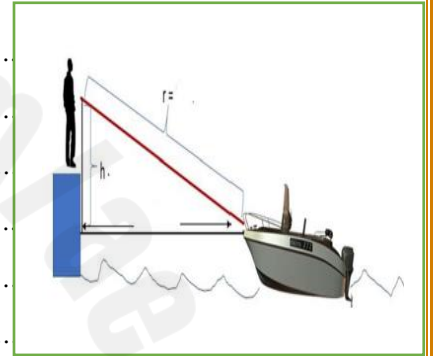
أوجد التكلفة الحدية لإنتاج 50 قطعة والتكلفة الحقيقية لإنتاج القطعة رقم 50 وقارن بينهما .



2)

A dock is 6 ft above water. Suppose you stand on the edge of the dock and pull a rope attached to a boat at the constant rate of 2 ft/sec. Assume that the boat remains at water level. At what speed is the boat approaching the dock when it is 20 feet from the dock? 10 feet from the dock? Isn't it surprising that the boat's speed is not constant?

يرتفع حوض مائي 6 ft عن منسوب المياه. على فرض أنك تقف على حافة الحوض وتسحب حبلًا متصلًا بمركب بمعدل ثابت 2 ft/s وأن المركب لا تزال على مستوى المياه. فما هي سرعة اقتراب المركب من الحوض عندما يبعد 20 ft من الحوض؟ 10 ft من الحوض؟ أليس من المستغرب أن تكون سرعة المركب ليست ثابتة؟



3)

Assume that $\int_3^1 f(x)dx = 3$ and
 $\int_1^3 2g(x)dx = -12$ find

أوجد

إذا كان $\int_3^1 f(x)dx = 3$
 $\int_1^3 2g(x)dx = -12$

a) $\int_3^1 [f(x) - g(x)]dx$

b) $\int_1^3 [4f(x) - 3g(x)]dx$



4)

Write the equation of the tangent line

$$y = \int_x^0 e^{-t^2+1} dt \quad \text{at } x = 0$$

اكتب معادلة المماس عند النقطة المعطاة

$$y = \int_x^0 e^{-t^2+1} dt \quad \text{at } x = 0$$

5)

Evaluate

$$\int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{2}} \cot x \, dx =$$

أوجد قيمة

$$\int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{2}} \cot x \, dx =$$

انتهت الأسئلة