



التاريخ:
اليوم:

الاسم:
الصف: ٣

السؤال الأول:

أ) إذا كان $\frac{1}{x} = 2$ و $\frac{1}{y} = 3$ فما قيمة $\frac{1}{x+y}$ ؟

ب) إذا كان $\frac{1}{x} = 2$ و $\frac{1}{y} = 3$ فما قيمة $\frac{1}{x-y}$ ؟

ج) إذا كان $\frac{1}{x} = 2$ و $\frac{1}{y} = 3$ فما قيمة $\frac{1}{x+y} + \frac{1}{x-y}$ ؟

د) إذا كان $\frac{1}{x} = 2$ و $\frac{1}{y} = 3$ فما قيمة $\frac{1}{x+y} - \frac{1}{x-y}$ ؟

السؤال الثاني:

أ) اكتب التكاملات التالية:

أ) $\int \frac{1}{x^2} + \frac{1}{x} + \frac{1}{x^3} dx$

ب) $\int \frac{1}{x^2} + \frac{1}{x} + \frac{1}{x^3} dx$

ج) $\int \frac{1}{x^2} + \frac{1}{x} + \frac{1}{x^3} dx$

د) إذا كان $\frac{1}{x} = 2$ و $\frac{1}{y} = 3$ فما قيمة $\frac{1}{x+y} + \frac{1}{x-y}$ ؟

السؤال الثالث:

أ) إذا كانت ميل الخط AB $m_{AB} = 2$ و $A(1, 4)$ فما معادلة الخط AB ؟

ب) إذا كانت ميل الخط AB $m_{AB} = 2$ و $A(1, 4)$ فما معادلة الخط AB ؟

الوحدة الأولى التكامل

السؤال الثاني :-

جد كلاً من التكاملات التالية :-

$\int \frac{x-1}{x^2(x^2+1)} dx$ (٢٧)	$\int \frac{9-x^2}{x^2-x} dx$ (١٤)	$\int x(7+x) dx$ (١)
$\int x^0 (2+x^2-x^3)(1-x) dx$ (٢٨)	$\int \frac{x^2+x^3}{x^2+x} dx$ (١٥)	$\int x^3 (2-x^2) dx$ (٢)
$\int x^2 (1-x^2+x^3)(2+x^2) dx$ (٢٩)	$\int \frac{x^3+x^2+x}{x^2+x} dx$ (١٦)*	$\int x^2 (5+x^2-x^3) dx$ (٣)
$\int x^2 \sqrt{1-x^2} dx$ (٣٠)	$\int \frac{x^2+x^3}{\sqrt{x}} dx$ (١٧)	$\int x^2 (5 + \frac{1}{x} + x^2) dx$ (٤)
$\int (1+x^2-x^3)(1-x) dx$ (٣١)	$\int \frac{x^2+0}{x^2} dx$ (١٨)	$\int x^2 (0 + x^2 - x^3) dx$ (٥)
$\int x^2 \sqrt{0+x^2-x^3} dx$ (٣٢)	$\int \frac{x}{x} dx$ (١٩)	$\int x^2 (\frac{1}{x^2} - \frac{x}{x^2}) dx$ (٦)
$\int x^2 \frac{7-x^2}{1+x^2-x^3} dx$ (٣٣)	$\int \frac{x}{x^2} dx$ (٢٠)	$\int x^2 (x^2 - \frac{1}{x}) dx$ (٧)
$\int x^2 (0-x^3) dx$ (٣٤)	$\int x^2 \sqrt{x} dx$ (٢١)	$\int x^2 (\frac{x}{x^2} - \sqrt{x}) dx$ (٨)
$\int x^2 \frac{x}{x^2+x} dx$ (٣٥)	$\int x^2 (\frac{1}{x^2} - \frac{x}{x}) dx$ (٢٢)	$\int x^2 (\frac{1}{x^2} - \sqrt{x}) dx$ (٩)
$\int x^2 x^2 dx$ (٣٦)	$\int x^2 dx$ (٢٣)	$\int x^2 (x^2 - x) dx$ (١٠)
$\int x^2 (\frac{x}{x}) dx$ (٣٧)	$\int \frac{x^2}{x} dx$ (٢٤)	$\int \frac{1}{x^2} dx$ (١١)
$\int x^2 \frac{0-x-10}{x^2(0+x^2-x^3)} dx$ (٣٨)	$\int \frac{1}{x^2} dx$ (٢٥)	$\int \frac{1}{x^2} dx$ (١٢)
$\int x^2 \sqrt{x^2-1} dx$ (٣٩)	$\int x^2 dx$ (٢٦)	$\int x^2 (x^2 - x) dx$ (١٣)

الوصف الأول: التطوير

(٥٢) اذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران عند النقطه

(١١٤ ص) يساوي (٤-٢) فاكتب قاعدة

الاقتران وه علماء بأنه يمر بالنقطه (٨٤١)

$$(٤) \left\{ \begin{matrix} ٥ \\ ٥٢٥ (١+٥٢) (١٥+٥) \end{matrix} \right\}$$

(٥٣) اذا علمت أن ميل المماس لمنحنى وه يساوي

$\frac{٧}{١+٥٢٤}$ وكنية وه (١١) يمر بالنقطه (٣٤٠)

$$(٤١) \left\{ \begin{matrix} ١ \\ ٥٢٥ \frac{٥٢٤-١}{٤+٥٢-٤} \end{matrix} \right\}$$

$$(٤٢) \left\{ \begin{matrix} ١ \\ ٥٢٥ \end{matrix} \right\}$$

محدد وه (١١).

$$(٤٣) \left\{ \begin{matrix} ٢ \\ ٥٢٥ \frac{٢}{٥٢٤+١} \end{matrix} \right\}$$

(٥٤) اذا كان وه (١) = ٢ ما وه (٥) = ٦ فـ

$$\left\{ \begin{matrix} ٢ \\ ١٦١١ \text{ وه } (١١+١) \end{matrix} \right\}$$

$$(٤٤) \left\{ \begin{matrix} ٤ \\ ٥٢٥ \sqrt{٥-٥٥} \end{matrix} \right\}$$

(٥٥) يتحرك جسم على خط مستقيم حيث تعطي

سرعيته بالعلاقة $v = (١١+١)٣$ م/ث

جه المرفه التي يقطعها بعد مرور ٣ ثواني من بدء

الحركة علماء بأن موقعه الابتدائي في $t=٠$ م.

$$(٤٥) \left\{ \begin{matrix} ١ \\ ٥٢٥ \end{matrix} \right\}$$

$$(٤٦) \left\{ \begin{matrix} ١ \\ ٥٢٥ \end{matrix} \right\}$$

$$(٤٧) \left\{ \begin{matrix} ١ \\ ٥٢٥ \end{matrix} \right\}$$

(٥٦) اذا علمت أن وه (١) = ٣ ما وه (٨) = ١٢

فـ ٣ وه (١١) = ٥٢٥

$$(٤٨) \left\{ \begin{matrix} ٠ \\ ٥٢٥ (٤+٥) \end{matrix} \right\}$$

(٥٧) اذا كان وه (١) = ٣ ما وه (٤) = ٥٢٥ فـ وه (١)

اذا علمت أن وه (١) = ٥

$$(٤٩) \left\{ \begin{matrix} ٢ \\ ٥٢٥ \frac{٢}{٩+٥١+١} \end{matrix} \right\}$$

$$(٥٠) \left\{ \begin{matrix} ٢ \\ ٥٢٥ \frac{٨}{١+٥٢٤} \end{matrix} \right\}$$

(٥٨) اذا كان $\left\{ \begin{matrix} ٢ \\ ٥٢٥ (١-٥) \end{matrix} \right\}$ فـ ٧ فـ

$$\left\{ \begin{matrix} ٢ \\ ٥٢٥ \end{matrix} \right\}$$

$$(٥١) \left\{ \begin{matrix} ٢ \\ ٥٢٥ \frac{١٥١١}{٥} \end{matrix} \right\}$$

لوحة الأولى: السكامل

$$(59) \text{ اذا كان } (n) = \left. \begin{matrix} 3 + n \geq 0, 6 \geq n \geq 1 \\ 7 > n \geq 3 \end{matrix} \right\} \text{ فجد } \left. \begin{matrix} (n) \\ (n) \end{matrix} \right\}$$

$$(60) \text{ اذا كان } \left. \begin{matrix} (n) \\ (n) \end{matrix} \right\} \text{ فجد } \left. \begin{matrix} (n) \\ (n) \end{matrix} \right\} \text{ فجد } \left. \begin{matrix} (n) \\ (n) \end{matrix} \right\}$$

$$(61) \text{ اذا كانت } (n) \text{ هي شقّة الاثران } (n) \text{ المعروف على الفترة } [3, 6] \text{ فجد قيمه } (n) \text{ و } (n)$$

$$(62) \text{ اذا كان } (n) = 7, (n) = 5, (n) = 0 \text{ فجد } \left. \begin{matrix} (n) \\ (n) \end{matrix} \right\}$$

$$(63) \text{ اذا كان } \left. \begin{matrix} (n) \\ (n) \end{matrix} \right\} \text{ فجد } \left. \begin{matrix} (n) \\ (n) \end{matrix} \right\}$$

فجد (n)

$$(64) \text{ اذا كان } \left. \begin{matrix} (n) \\ (n) \end{matrix} \right\} \text{ فجد قيمه } (n)$$

$$(65) \text{ اذا كانت } \left. \begin{matrix} (n) \\ (n) \end{matrix} \right\} \text{ فجد قيمه } (n)$$

$$(66) \text{ اذا كان } \left. \begin{matrix} (n) \\ (n) \end{matrix} \right\} \text{ فجد قيمه } (n)$$

$$(67) \left. \begin{matrix} (n) \\ (n) \end{matrix} \right\} \text{ فجد قيمه } (n)$$

$$(68) \left. \begin{matrix} (n) \\ (n) \end{matrix} \right\} \text{ فجد قيمه } (n)$$

$$(69) \left. \begin{matrix} (n) \\ (n) \end{matrix} \right\} \text{ فجد قيمه } (n)$$

$$(70) \text{ اذا كان } \left. \begin{matrix} (n) \\ (n) \end{matrix} \right\} \text{ فجد قيمه } (n)$$

الاستاذ عماد مسك
٠٧٩٥١٥٢٦٦٩

تدريبات (المساحة)

تطبيقات لتعامل (الاعداد الحاصات) ⑤ (٥) = ٤ - ٣ في لغزه [٣٠١]

الحال الأولي: في سام بمصوره بينه
منين الاقدان ه دمور لسينات في لغزه
[٥١١]

لحام = م = ا, 2 (٥) = ٣

أ. د. م. سام لنتطقه لغلقة المصورة بينه
منين الاقدان ه دمور لسينات في لغزه
المذكورين. ازا دكل منوا في كل مما ياتي.

① (٥) = ٣ + ٢, ٣ = ١ + ٢

③ (٥) = ٤ - ٣ في لغزه [٢٠١]

لاستاز عماد مسك

تدریبات (المساحة)

الكل المتناهي \rightarrow المساحة المحصورة بين منحنين (a, b) :
 دمج المنحنيات

في هذه الحالة يجب تعيين حدود المنطقة المراد ايجاد مساحتها وذلك من خلال ايجاد نقاط تقاطع المنحنين مع محور السينات. يجعل $(a, b) =$
 لايجاد a, b ومن ثم تكون المساحة a, b

$$M = \int_a^b (f(x) - g(x)) dx$$

* اصبحت مساحة المنطقة المغلقة المحصورة بين كل من المنحنيات اللامتناهيات المتبادلة ومحور السينات

$$\textcircled{1} \quad (a, b) = 9 - x^2 = 0$$

$$\textcircled{2} \quad (a, b) = \sqrt{x} = 0, 1 = x, 2 = x$$

$$\textcircled{3} \quad (a, b) = x^2 - x^3 = 0$$

$$\sigma_0 - \sigma_1 = (v) \text{ م } \textcircled{3}$$

$$\sigma_0 - \sigma_1 = (v) \text{ م } \textcircled{4}$$

$$\sigma_0 - \sigma_1 = (v) \text{ م } \textcircled{3}$$

$$\sigma_0 - \sigma_1 + \sigma_2 = (v) \text{ م } \textcircled{4}$$

الاستاذ عماد مسلك
0795153669

✓

مدرجات
(المساحة)

الحل: المساحة المساحة بمصوره بينه اقتراضيه ③ $ص(ص) = ٢ - ٣$ ، $ص(ص) = ٤ - ٥$

ص(ص) ، ص(ص)

ب) ترسم أولاً من الاقتراضيه ص(ص) لتقدير

منطقه المساحه المطلوبه .

ج) نجد نقاط التقاطع بينه من خلال ص(ص)

الاقتراضيه معاً وذلك لتقدير حدود المساحه

$$م = \left| \int_{٢}^{٤} (ص(ص) - ص(ص)) دص \right|$$

* حدود مساحه المنطقه المغلقه بمصوره بينه

كل من الاقتراضيه لتقديره فيما بين:

④ $ص(ص) = ٦$ ، $ص(ص) = ٢$

الأستاذ محمد مسك

0795153669

$$u = \frac{1}{1-x} = 1 + x + x^2 + \dots$$

$$v = (1-x)^{-1}, \quad w = (1-x)^{-2}$$

تدریبات
(المسألة ٤٦)

⑤ $n(1) = 1 - 2 = -1$ $\frac{1}{1} = 1$ $\frac{1}{-1} = -1$

٧) $ص = س + ٤$ ، $ص - ٥ = ٤$ ، $٧ = ٤ + ٣$ ، $٧ = ٤ + ٣$
٨) ادخل اسمك في الفراغ
 $٧ = ٤ + ٣$ ، $٧ = ٤ + ٣$



١) اكتب صام لمنطقه المحصورة بين
 نقطتين الاثرانية $(٥, ٥) = س + س$ و $(٥, ٥) = س$
 و $(٥, ٥) = س$