ط ضع علامة (✓) أو (✗) :

١ $\int_{0}^{\frac{\pi}{4}} (\tan s + \sec s)^2 \, ds = \tan s + \sec s + ث$ (X)

٢ $\int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{2}} \sin s \, ds \int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{2}} \cos s \, ds$ (✓)

٣ $\int_{1}^{2} \frac{s^3}{s^4} (s^2 + 4) \, ds = صفر$ (✓)

٤ $\int_{0}^{1} (s) \, ds = s + ث$ (✓)

٥ $\int (s^2 + s^3) \, ds = s^2 + \frac{s^{n+1}}{n+1} + ث$ (✓)

٦ $\int s (s + 3)^9 \, ds = \frac{(s+3)^{10}}{10} + ث$ (X)

٧ $\int \sin^5 s \, ds = -\frac{1}{5} \cos^5 s + ث$ (X)

٨ $\int_{0}^{2} (4s - 3) \, ds = صفر$ (✓)

٩ إذا كان $\int_{1}^{3} f(s) \, ds = -\int_{3}^{1} f(s) \, ds$

فإنه يمكن $f = 0$ (✓)

١٠ $\int \frac{\ln s}{s} \, ds = \frac{1}{2} (\ln s)^2 + ث$ (✓)

١١ $\int s^{s^2} \, ds = s^{s^2} \times 2 + ث$ (X)

١٢ عند حساب $\int_{-1}^{1} (s^3 - s) \, ds$

نكون متأكد من $\frac{s^4}{4} = \frac{s^2}{2}$ (✓)

١٣ $\int \tan^2 s \, ds = \tan s + s + ث$ (X)

١٤ $\int_{0}^{\frac{\pi}{4}} (\sin s + \cos s) \, ds = 4$ (✓)

١٥ مثبة جـ التي تحتها مربعة الجهة المستقيمة

لحساب التكامل $\int_{1}^{2} s \, ds$ تساوي 1 (X)

١٦ $\int (\sin s - \cos s) \, ds = صفر$ (✓)

١٧ إذا كان $\int_{1}^{2} f(s) \, ds = \lim_{n \to \infty} \sum_{r=1}^{n} f(s_r) \times \frac{3}{n}$

فإن $f(s) = \frac{s-1}{2}$ (X)

١٨ $\int_{0}^{\frac{\pi}{4}} \sec^2 s \, ds = 1$ (✓)

١٩ $\int_{1}^{2} (2 - s^2) \, ds = -\frac{1}{11} (2 - s^2)^{11} + ث$ (X)

٢٠ $\int s \cos \frac{\pi}{3} \, ds = 8$ (X)

٢١ $\int (s + \sin \frac{\pi}{6}) \, ds = \frac{1}{2} s^2 + \frac{1}{2} s + ث$ (✓)

٢٢ $\int \frac{\sin s}{\cos^2 s} \, ds = 1 - هـ$ (X)

٢٣ $\int_{1}^{2} s^{-1} \, ds = 2$ (✓)

٢٤ إذا كان $\int_{-1}^{1} f(s) \, ds = 8$

فإنه يمكن $f = صفر$ (X)

٢٥ $\int_{\frac{1}{2}}^{e^2} \frac{1}{s} \, ds = 12$ (X)

٢٦ $\int_{1}^{3} f(s) \, ds = \lim_{n \to \infty} \sum_{r=1}^{n} [f(s_r) \times \frac{3}{n}]$ (X)

٢٧ إذا كان $\int_{1}^{n} (3s + 1) \, ds = \frac{3}{2} (3s + 1)^{\frac{2}{3}} + ث$

فإن $n = \frac{1}{2}$ (✓)

٢٨ إذا كان $\int_{1}^{2} f(s) \, ds = 3$ ، $\int_{1}^{2} g(s) \, ds = 2$

فإن $\int_{1}^{2} [f(s) - g(s)] \, ds = 2$ (X)

٢٩ $\int_{0}^{1} (\sin s + \cos s) \, ds = 4$ (✓)

٣٠ مثبة جـ التي تحتها مربعة الجهة المستقيمة

لحساب التكامل $\int_{1}^{2} s \, ds$ تساوي 1 (X)

77039334333

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٢٩ إذا كان $\int_{p^2}^{p+5} د(س)\,دس = \int_{p^2}^{5} د(س)\,دس$ فإن قيمة $p = $ ..... (ب)

٣٠ $\int س^3\,دس = س^4 + ث$ (ب)

٣١ قيمة جـ التي تحقق برهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_1^4 س\,دس$ تساوي ٢ (X)

٣٢ $\int_2^3 س^{س^3}\,دس = ٢ + ث$ (X)

٣٣ $\int \frac{٢س}{س^4+1}\,دس = لو(س^4+1) + ث$ (ب)

٣٤ $\int_p^q ل\,دس = ل(ع-ب)$ ، حيث ل عدد ثابت (X)

٣٥ حساب $\int_0^3 (س+٢)\,دس$ باستخدام تعريف التكامل المحدد كنهاية قيمة

$\frac{٣}{٨}$ (ب)

٣٦ $\int_{\frac{\pi}{4}}^{0} ظا^٥ س\,دس = ٥$ (ب)

٣٧ قيمة جـ التي تحقق برهنة القيمة المتوسطة في حساب $\int_0^1 (س+١)\,دس$ هي $\frac{١}{٢}$ (ب)

٣٨ إذا كان $\frac{دص}{دس} = \frac{١}{س}$ وكان المنحنى يمر بالنقطة $(هـ^٥ ، ٢)$ فإن

ص = لو|س| + ١ (ب)

٣٩ $\int_2^5 لـ\,دس = ٣\,لـ$ (ب)

٤٠ $\int_p^q د(س)\,دس = ٢$ (X)

٤١ $\int (ظتا س + قتا س)(ظا س - ظتا س)\,دس = ظا س - قتا س + ث$ (ب)

٤٢ إذا كان $\int_1^{٣} د(س)\,دس = ٨$

$\int_3^6 د(س)\,دس = ١٥$ فإن

$\int_1^6 د(س)\,دس = ٢$ (X)

٤٣ $\int ظا^٣ س\,دس = \frac{١}{٢}ظا^٢ س + ث$ (X)

٤٤ إذا كان $\int_{٢}^{٨} د(س)\,دس = ٨$

فإن $\int_{٥}^{٨} د(س)\,دس = \frac{١}{٨}$ (X)

٤٥ $\int \frac{س}{٢}\,دس = \frac{س^٢}{٤} + ث$ (X)

٤٦ اختر الإجابة الصحيحة

$\int ظا^٣ س\,دس =$ .....

(ظا س قا س - ظا س + ث ، ظا س قا س + ظا س + ث ، ظا س - ظا س + ث) ظا س = س + ث

ظا س قا س + س + ث

٤٧ $\int_{هـ}^{هـ^٢} \frac{دس}{س(لو س + ١)} =$ .....

$[-(س+١)^{-١} + ث ، -٢(س+١)^{-١} + ث ، ٦(س+١)^{-١} + ث ، -(س+١)^{-١} + ث]$

٤٨ قيمة جـ التي تحقق برهنة القيمة المتوسطة في حساب التكامل $\int_1^2 (٢س-١)\,دس$ تساوي .....

$[\frac{١}{٢} ، \frac{٣}{٢} ، \frac{٢}{٣} ، \frac{٣}{٢}]$

٤٩ $\int_{س}^{٨} لو س \times لو ٨\,دس =$ .....

$[س + ث ، ٢س + ث ، ٣س + ث ، ٤س + ث]$

٥٠ $\int \frac{جتا س}{١ - جا س}\,دس =$ .....

$[جتا س + ث ، -جتا س + ث ، س + جتا س + ث ، س - جتا س + ث]$

77039343

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٥١ $\int جتا(\frac{س}{2}+2)\,د س = ---$

$[-\frac{1}{2} جا(\frac{س}{2}+2)+ث \;،\; 2 جا(\frac{س}{2}+2)+ث]$

$ب-2 جا(\frac{س}{2}+2)+ث \;،\; \frac{1}{2} جا(\frac{س}{2}+2)+ث$

٥٢ الحد الأعلى لقيمة التكامل $\int_{1}^{3} لو س \,د س$ يساوي ---

$[صفر \;،\; -2 \;،\; 2 لو 3 \;،\; 3 لو 3]$

٥٣ $\int \frac{س+3}{س^2+3} \,د س = ---$

$[\frac{1}{2} لو|س^2+3|+ث \;،\; \frac{1}{\sqrt{3}} ظا^{-1}(\frac{س}{\sqrt{3}})+ث]$

٥٤ $\int [قتا^2 س - 1)^{لو ظا س} \,د س = ---$

$[ظا س+ث \;،\; -س+ث \;،\; ص+ث]$

٥٥ $\int_{ن \to \infty}^{} 3^{ن} \,د س = ---$ نهاية

$\frac{ب}{2}$ ب $(د+\frac{ب}{2}ر)$ ، $\frac{ب}{2}$ ب $(د+\frac{3ب}{2}ر)$

$، \frac{ب^2}{2}$ ب $(1+\frac{1}{2}ر)$ ، $\frac{ب^3}{2}$ ب $(د+\frac{5ب}{2}ر)$

٥٦ $\int_{ب}^{ب^2} \frac{1}{لو س} \,د س = ---$ [3 ، 678 ، 3456]

٥٧ $\int \frac{لو^3 س}{س} \,د س = ---$

$[\frac{1}{4}(لو س)^4+ث \;،\; \frac{1}{3}(لو س)^3+ث \;،\; \frac{1}{5}(لو س)^5+ث]$

٥٨ $\int_{0}^{\sqrt{3}} س^2 \sqrt{س^2+1} \,د س = ---$

$[\frac{1}{5}(س^2+1)^{\frac{5}{2}}+ث \;،\; \frac{1}{3}(س^2+1)^{\frac{3}{2}}+ث \;،\; \frac{1}{5}(س^2+1)^{\frac{5}{2}}-\frac{1}{3}(س^2+1)^{\frac{3}{2}}+ث]$

٥٩ $\int جتا^2 س \,د س = ---$

$[\frac{1}{2}(س+جا س جتا س)+ث \;،\; \frac{1}{2}(س+ظا س)+ث \;،\; \frac{1}{2}(س+\frac{جا 2س}{2})+ث]$

٦٠ $\int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{2}} جتا^3 س \,د س = ---$

$[-جا س+\frac{1}{3}جا^3 س+ث \;،\; جا س-\frac{1}{3}جا^3 س+ث \;،\; جتا س(\frac{2}{3}+\frac{1}{3}جا^2 س)+ث]$

٦١ $\int_{0}^{1} \frac{1}{س+3} \,د س = ---$

$[لو 5 \;،\; لو 5 - لو 6 \;،\; لو \frac{5}{6}]$

٦٢ $\int \frac{س+3}{س^2+3} \,د س = ---$

$[\frac{1}{2}لو|س^2+3|+\frac{3}{\sqrt{3}}ظا^{-1}(\frac{س}{\sqrt{3}})+ث \;،\; \frac{1}{2}لو|س^2+3|+\frac{\sqrt{3}}{3}ظا^{-1}(\frac{س}{\sqrt{3}})+ث \;،\; \frac{1}{2}لو|س^2+3|+\frac{1}{\sqrt{3}}ظا^{-1}(\frac{س}{\sqrt{3}})+ث]$

٦٣ إذا كانت $د(س) = \frac{1}{2}$ فإن

$\int_{1}^{5} د(س) \,د س = ---$

$[صفر \;،\; 1 \;،\; 2 \;،\; 3]$

٦٤ $\int جا^3 س جتا^3 س \,د س = ---$

$[\frac{1}{4}جا^4 س-\frac{1}{6}جا^6 س+ث \;،\; \frac{1}{6}جا^6 س-\frac{1}{4}جا^4 س+ث \;،\; \frac{1}{2}جا^2 س(\frac{1}{3}جا^2 س-\frac{1}{4})+ث]$

٦٥ $\int_{0}^{\frac{\pi}{2}} 8 جتا^4 س \,د س = ---$ [3 ، 4π ، 8π ، 16π]

٦٦ إذا كانت $ج = 2$ هي النتيجة من تحقيق مبرهنة المتوسط لحساب $\int_{1}^{3} (س+1)^2 \,د س$ فإن $ج =$

[2 ، 3 ، 4 ، 5]

٥٧ $\int_{0}^{\frac{\pi}{3}} لو جتا س \,د س = ---$

$[\frac{\pi}{3}لو\frac{1}{2}+ث \;،\; \frac{\pi}{3}لو\frac{1}{2}+\frac{\pi}{3}ث \;،\; \frac{\pi}{3}لو\frac{1}{2}+\frac{\pi}{3}ث]$

٥٨ $\int_{0}^{\sqrt{3}} س^3 \sqrt{س^2+1} \,د س = ---$

$[\frac{1}{5}(س^2+1)^{\frac{5}{2}}-\frac{1}{3}(س^2+1)^{\frac{3}{2}}+ث \;،\; \frac{1}{5}(س^2+1)^{\frac{5}{2}}+\frac{1}{3}(س^2+1)^{\frac{3}{2}}+ث]$

77039343

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٦٧ $\int_{\text{ه}}^{\text{ه}^2} (\text{جتا}س - 2س)$ د س = ---

[$\text{ه}^2 - \text{ه}$ ، $\text{ه}^2 + \text{ه}$ ، $\text{ه}^3 - \text{ه}$ ، $\text{ه}^4 + \text{ه}^2$]

٦٨ الحد بالأدنى والأعلى للتكامل $\int_{\text{ه}}^{\text{ه}^2}$ لو س د س هما ---

[(١ + ه) ، (٠,٥ ه + ١) ، (٠,٥ ه - ١)]

٦٩ $\int_{2}^{3}$ لو س د س = ---

[١ ، ٢ ، ٣ ، ٤]

٧٠ إذا كان $\int_{1}^{3} \text{س}^2$ د س = ٤

فإن قيمة م الموجبة = ---

[٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨]

٧١ $\int_{0}^{\frac{\pi}{4}}$ (١ + ظا س) د س = ---

[١ ، ٢ ، ٣ ، ٤]

٧٢ $\int$ جتا^2 س جا س د س = ---

[$-\frac{1}{5}$ جتا^5 س + ت ، $\frac{1}{5}$ جتا^5 س + ت ، ٤ جتا^3 س + ت) ، $-$٤ جتا^3 س + ت]

٧٣ $\int \frac{\text{جا}^2 س}{\text{س}^2}$ د س = ---

[جتا س + ت ، $-$ جتا س + ت ، $-\frac{1}{2}$ جتا^2 س + ت ، $-$٢ جتا^2 س + ت]

٧٤ $\int_{\text{ه}^2}^{\text{ه}^3} \frac{\text{س}^2}{\text{س}^3}$ د س = ---

[١ ، ٢ ، ٣ ، ٤]

٧٥ $\int_{\text{ه}}^{\text{ه}^3}$ لو س د س = ---

[ه ، ٢ ه ، ٣ ه ، ٤ ه]

٧٦ إذا كان $\int_{1}^{\text{ه}}$ ص د س = $\frac{\text{ه}^{\text{س}^2} - \text{ه}}{\text{س}^2}$

وكان المتحنى يمر بالنقطة (١ ، ١)

فإن معادلة المتحنى هي ---

[ص^2 − س^2 = ١ ، ص^2 − س^2 = ٠]

٧٧ $\int_{-3}^{-1}$ لو$_3$ س + $\int_{3}^{1}$ لو$_3$ س د س = ---

[١ ، ٢ ، ٣ ، ٤]

٧٨ إذا كان $\int_{p}^{2p}$ (p − ١) د س = ٢

حيث p > ٠ فإن قيمة p = ---

[١ ، ٢ ، ٣ ، ٤]

٧٩ $\int_{3}^{\text{ه}}$ لو س د س = ---

[$-\frac{1}{\text{ه}^3}$ ، $\frac{1}{\text{ه}^3}$ ، $-\frac{1}{\text{ه}}$ ، $\frac{1}{\text{ه}}$]

٨٠ $\int$ جا س (١ + جتا س) د س = ---

[$-\frac{1}{3}$ (١ + جتا س)$^{\frac{3}{2}}$ + ت ، $\frac{2}{3}$ (١ + جتا س)$^{\frac{3}{2}}$ + ت ، $-\frac{2}{3}$ (١ + جتا س)$^{\frac{3}{2}}$ + ت ، $\frac{2}{3}$ (١ + جتا س)$^{\frac{3}{2}}$ + ت]

٨١ ق $\int$ س^3 د س تكون د (ق) = ---

[٢ س^4 ، $\frac{1}{4}$ س^4 ، $\frac{1}{4}$ س^4 + ٢ ، $\frac{1}{4}$ س^4 + ٤]

٨٢ $\int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{3}}$ ظا^3 س قا^2 س د س = ---

[$\frac{1}{3}$ ، $\frac{2}{3}$ ، $\frac{1}{2}$ ، $\frac{3}{2}$]

770393933

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٨٣ إذا كانت قيمة جـ الثابتة عن ميرهنة القيمة المتوسطة في $\int_{-2}^{2} 3س^2 \, دس$ هي ٣ فإن قيمة ب = ...
[٤ ، -٤ ، ٢ ، -٢]

٨٤ $\int_{-1}^{1} 3س^2 \, دس$ = ...
[١ ، ٢ ، $\frac{12}{11}$ ، $\frac{11}{12}$]

٨٥ إذا كان $\int_{1}^{2} د(س) \, دس = 3$ فإن $\int_{1}^{2} [د(س) + 2] \, دس$ =
[٣٦ ، ١٢ ، ٨ ، ٤]

٨٦ معادلة المستقيم الذي ميل العمودي له $\frac{ص}{س}$ ويمر بالنقطة (١ ، ٣) هي .....
[ص = لو س + ٣]
ومنها ص = لو ٣س ، لو ص = لو ٣ + لو س

٨٧ $\int_{0}^{1} 6س^5 (3س^6 + 1)^5 \, دس$ = ...
$\frac{(3س^6 + 1)^6}{6} + ث$

٨٨ $\int_{0}^{\frac{\pi}{2}} جتا س \, جا س \, دس$ = ...
[-١ ، ٠ ، ١ ، ٢]

٨٩ الحد الأدنى للتكامل $\int_{1}^{2} لو(س - 1) \, دس$ يساوي .....
[صفر ، $\frac{1}{2}$ لو ، ٦ لو]

٩٠ إذا كان $\int_{1}^{3} د(س) \, دس = 8$ فإن $\int_{3}^{1} د(س) \, دس$ = ...
[٨ ، ٨- ، ٦٤ ، ٦٤-]

٩١ $\int_{0}^{\frac{\pi}{2}} جا^2 س \, جتا س \, دس$ = ...
$\frac{1}{3}$ [$\frac{1}{3}$ جا^3 س + ث ، جا^3 س + ث ، جتا^3 س + ث ، $-\frac{1}{3}$ جتا^3 س + ث]

٩٢ إذا كانت د(س) = $3س^3$ ، د(١) = ٨ ، فإن د(س) = ...
[$3س^3 + 7$ ، $3س^3 + 8$ ، $3س^3 + 1$ ، $3س^3 - 7$]

٩٣ $\int_{0}^{\frac{\pi}{4}} \frac{جا س}{جتا^2 س} \, دس$ = ...
[ظا س + ث ، -ظا س + ث ، ظتا س + ث ، -ظتا س + ث]

٩٤ إذا كان $\int_{1}^{2} د(س) \, دس = 3$ فإن $\int_{1}^{2} 3د(س) \, دس$ = ...
[١ ، ٢ ، ٣ ، ٩]

٩٥ إذا كان $\int_{0}^{ك} 3س^2 \, دس = 8$ فإن ك = ...
[٢ ، -٢ ، ٠ ، ٤]

٩٦ $\int$ جتا س دس = ...
[جا س + ث ، -جا س + ث ، ظا س + ث ، -ظا س + ث]

٩٧ $\int_{1}^{3} \frac{لو س}{س} \, دس$ = ...
[٤ ، ٣ ، $\frac{1}{2}$ لو ٣ ، $\frac{3}{2}$ لو ٣]

٩٨ إذا كان $\int_{1}^{5} د(س) \, دس = 4$ فإن $\int_{1}^{5} [3د(س) - 1] \, دس$ = ...
[١١ ، ٨ ، ٩ ، ٧]

٩٩ $\int_{1}^{2} د(س) \, دس$ = ...
[١ ، -١ ، ٢ ، ٠]

١٠٠ الحد الأعلى للتكامل $\int_{1}^{ك} 3س^2 \, دس$ هو ك = ...
[٢ ، ٦ ، ١٠ ، ١٨]

77039393433

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٠١	$\int$ (١ ، ٢ ، (٣)) ٢
١٠٢	$\int$ (جتا٣س + ٣ جا٣س) ٣ س =
١٠٣	$\int_{-٢}^{٣}$ (٣ جتا٣س + ٣ جا٣س) ٣ س =
١٠٤	إذا كان $\int_{-٣}^{٣}$ ق(س) ٣ س = $\frac{١}{٣}$ فإن $\int_{-٣}^{٣}$ ق(س) ٣ س =
١٠٥	$\int$ جا٣س ٣ س =
١٠٦	$\int_{\frac{\pi}{٣}}^{\frac{\pi}{٢}}$ (جا٣س + جتا٣س) ٣ س =
١٠٧	معادلة المنحنى الذي يمر بالنقطة (٠ ، ٤)
١٠٨	$\int$ ظتا٣س ٣ س =
١٠٩	$\int$ ق(س) ٣ س =
١١٠	$\int_{-٣}^{٣}$ ق(س) ٣ س =
١١١	$\int_{-٣}^{٣}$ ق(س) ٣ س =
١١٢	إذا كان $\int_{-٣}^{٣}$ ق(س) ٣ س = $\frac{١}{٣}$ فإن $\int_{-٣}^{٣}$ ق(س) ٣ س =
١١٣	$\int_{-٣}^{٣}$ ق(س) ٣ س =
١١٤	عند حساب $\int$ (٣س٢ + ٣) ٣ س
١١٥	إذا كانت $\int_{-٣}^{٣}$ ق(س) ٣ س = $\frac{٤}{٥}$ فإن $\int_{-٣}^{٣}$ ق(س) ٣ س =
١١٦	$\int_{-٣}^{٣}$ ق(س) ٣ س = $\lim_{ن \to \infty}$ $\sum_{ت=١}^{ن}$ ق(س ت) $\frac{ب-ا}{ن}$
١١٧	في حساب $\int_{-٣}^{٣}$ (٣س + ١) ٣ س تكون

770393433

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

(١١٨) في حساب التكامل

$\int_{-1}^{0} (2س+1)^2 د س$ يكون

(أ) $\frac{1}{6}$ (ب) $\frac{1}{3}$ (ج) $\frac{2}{3}$ (د) $\frac{7}{6}$

(١١٩) إذا كان

$\int_{1}^{ك} س د س = \frac{ك^2 - 1}{2}$ (س)

فإن قيمة ك = ٨ ع (ب)

(١٢٠) الحد الأدنى لـ

$\int_{1}^{4} (س^2 - 4س + 4) د س$ هو

[صفر، $\frac{2}{3}$، $\frac{4}{3}$، ٨]

(١٢١)

$\int_{1}^{2} س د س \leq \int_{1}^{2} س^2 د س$ (X)

(١٢٢) الحد الأدنى لـ

$\int_{3}^{4} \frac{1}{س+2} د س$ هو

[$\frac{3}{4}$، $\frac{2}{3}$، $\frac{3}{5}$، $\frac{3}{4}$]

(١٢٣) إذا كان

$\int_{ب}^{ب} د(س) د س = 0$ فإن

(أ) $\int_{ب}^{ب} د(س) د س = 0$ (ب) $\int_{ب}^{ب} د(س) د س = 2$

(ج) $\int_{-ب}^{ب} د(س) د س = 0$ (د) $\int_{-ب}^{ب} د(س) د س = 2$

(١٢٤) إذا كان $\int_{-1}^{ب} (س-4) د س = -16$

فإن قيمة ب = ـــــ

(أ) ٤ (ب) ٥ (ج) ٦ (د) ٧

(١٢٥) إذا كان $\int_{1}^{4} د(س) د س \geq 3$

فإن مجموع الحد الأعلى والأدنى للتكامل $\int_{1}^{4} [2 د(س) + 1] د س$ =

(أ) ٤ (ب) ٥ (ج) ٦ (د) ٧

(١٢٦) $\int_{-1}^{1} |س| د س$ =

(أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) صفر

(١٢٧) $\int_{0}^{2} س^3 د س \geq \int_{0}^{2} س^4 د س$ (ب)

(١٢٨) إذا كان

$-4 \leq \int_{1}^{3} (س+2) د س \leq 4$

فإن مجموع الحد الأعلى والأدنى لـ

$\int_{1}^{3} د(س) د س$ يساوي ـــــ

[-6، $-\frac{1}{2}$، $\frac{1}{2}$، 6]

(١٢٩) الحد الأدنى للتكامل

$\int_{-2}^{4} (9 + س^2) د س$ هو ـــــ

[-12، $\frac{1}{2}$، $\frac{9}{2}$، 12]

(١٣٠) $\int_{-1}^{1} س^3 د س$ =

(أ) $\int_{-1}^{1} س^2 د س$ (ب) $\int_{-1}^{1} (1-س) د س$

(ج) $\int_{0}^{1} س^3 د س$ (د) $\int_{0}^{1} (1-س^2) د س$

(١٣١) $\int_{1}^{ك} \frac{1}{س} د س$ =

حد أعلى هو ـــــ

[$\frac{1}{2}$ لو ك، لو ك، لو ٤، ما صفر]

(١٣٢) لو $\int_{1}^{ك} \frac{1}{س} د س$ = جتا س + ت

(أ) $\frac{1}{3}$ (ب) $\frac{1}{4}$ (ج) $\frac{1}{5}$ (د) $\frac{1}{6}$

(١٣٣) $\int_{0}^{1} (س+1)^3 د س$ = $\frac{15}{4}$

(أ) $\int_{0}^{1} س^3 د س$ (ب) $\int_{0}^{1} (1-س^3) د س$

(ج) $\int_{0}^{1} س^3 د س$ (د) $\int_{0}^{1} (1-س^3) د س$

(١٣٤) $\int \frac{3 س^2}{س^3} د س$ = لو $|س^3|$ + ت

(أ) $\frac{1}{3}$ لو $|س^3|$ + ت (ب) لو $|س^3|$ + ت

(ج) $\frac{1}{3}$ لو $|س^3|$ + ت (د) لو $|س^3|$ + ت

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

(١٣٥) ؟ ظاس ء س = ... + ث

[ظاس + س ، ظاس - س ،
س - ظاس ، قاس - س]

(١٣٦) ؟ لوس ء س = ... + ث

[لوس - ١ ، س (لوس - ١)
، س (لوس + ١) ، لوس (س - ١)]

(١٣٧) ؟ هـ^(٥س) ء س = هـ^(٥س) / ٥ + ث (X)

(١٣٨) ؟ قاس ء س = ١ (X)

(١٣٩) ؟ جاس ء س = ... ، [-π/٤ ، π/٤] ، [-π/٢ ، π/٢]

(١٤٠) ؟ قتاس ء س = ... + ث

[-ظتاس ، ظتاس ، ظاس ، ظاس - ظاس]

(١٤١) ؟ ظتا^٢ س ء س = ... + ث

= -ظتاس + س + ث (X)

(١٤٢) ؟ س^٢ ء س = ... + ث

[س^٢ لو٢ ، ٢ لو٢ ، س^٢ / لو٢ ، س^(٢+١) / (٢+س) لو٢]

(١٤٣) ؟ جاس ء س = ل|جاس| + ث (X)

(١٤٤) ؟ ظاس ء س = لو|جتاس| + ث (X)

(١٤٥) ؟ ل ء س = ... ، [٤ ، ٧ ل ، ٧ ل ، ٤ ، ٦]

(١٤٦) ؟ (س - ٢) ء س = ... ، [-٤/٧ ، -٢/٧ ، ٤/٧ ، ١/٧]

(١٤٧) ؟ جاس / هـ^(جاس) ء س = هـ^(جاس) + ث (X)

(١٤٨) إذا كانت ل'(س) = ل(س) فإن ل(س) = ... (X)

(١٤٩) ؟ لو(٥ هـ^(٣س)) ء س = ... ، [لو٥ ، ٢ لو٥ ، ٣ لو٥ ، ٤ لو٥]

(١٥٠) ؟ ء س / س(س - ١)^٣ = ... ، [صفر ، ٨/٣ ، ٢ ، ٣]

(١٥١) ؟ (جتاس + جاس) ء س / ١ = ... (X)

(١٥٢) ؟ قاس ظاس ء س = ١/٥ قاس^٥ + ث (X)

(١٥٣) ؟ س جتاس ء س = ... ، [جاس - س جتاس ، جاس + ث ، س جتاس + جاس]

(١٥٤) ؟ ٤س / ١ + س^٢ ء س = ... + ث

[٤ لو(١ + س^٢) ، ٢ لو(١ + س^٢) ، ٢ لو(١ + س^٢) - ٧ ، ٧ - لو(١ + س^٢)]

(١٥٥) إذا كان ؟ (ا س + ب) ء س = س + جاس + ث

فإن ؟ (ا س + ب) = ... [س + جتاس ، ٢س + جتاس ، ٢س + جاس ، ٢س - جتاس]

770393433

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

(156) إذا كان ق(س) = س + ظتاس فإن ق(س) =

حيث ق(0) = صفر (X)

(157) $\int_{1}^{4} \frac{3}{\sqrt{س}}$ دس = ؟ (X)

(158) الدالة د(س) = (3س − 9)⁻¹ تكامل على الفترة [−2، 5] (X)

(159) $\int \frac{2س - قتاس}{س^2 + ظتاس}$ دس = ؟ (X)

(160) $\int_{0}^{\frac{\pi}{4}}$ جتاس(1 + جاس) دس = ؟ (X)

[−1/5، −1/10، صفر، 1/5]

(161) $\int_{0}^{\frac{\pi}{2}} \frac{جتاس}{جاس + 2}$ دس = ؟ (X)

(162) $\int_{0}^{\frac{\pi}{4}}$ جاس جتاس دس = ؟ (X)

[−1/2، 1/2، صفر، 1/4]

(163) $\int \frac{هـ^{2س} - جاس}{هـ^{2س} + جتاس}$ دس = ؟ (X)

[لو|هـ^{2س} + جاس| + ك، لو|هـ^{2س} + جتاس| + ك]

(164) $\int \frac{ظتا لو ع}{ع}$ دع = ؟ (X)

[ظتا لو|ع| + لو|ع| + ك، ظتا لو|ع| − لو|ع| + ك]

(165) إذا كان $\int$ د(س) دس = هـ^س + جتاس

فإن د(0) = صفر (X)

(166) $\int$ س جتاس دس = جاس + ت (X)

(167) إذا كان $\int_{1}^{5}$ ك دس + $\int_{5}^{2}$ س دس = $\int_{1}^{2}$ ك دس + $\int_{5}^{2}$ س دس

فإن ك = 3 (X)

(168) $\int$ هـ ظا هـ س دس = ؟ (X)

[لو|جتاهـ س| + ك، لو|قتاهـ س| + ك، جتاهـ س + ك، قتاهـ س + ك]

(169) إذا كان $\int_{1}^{2}$ د(س) دس = صفر

فإن قيمة ك = ؟

[−2، 1/2، −1/2]

(170) $\int$ [هـ(س) + س ق(س)] دس = س ق(س) + ت

(171) $\int_{1}^{2}$ د(س) دس = $\frac{ع}{هـ^{س}}$ دس = $\int_{1}^{2}$ د(س) دس

حيث د(س) قابلة للتكامل على [1، 2] (✓)

(172) $\int \frac{ع}{هـ^{س}}$ جا 2س جتا 2س دس = ؟

[صفر، 1/32، −1/32، 1/64]

(173) $\int$ (1 + جاس)^5 جتاس دس = ؟

$\frac{(3 + جاس)^6}{6} \left(\frac{(3 + جاس)^6}{6} - \frac{(3 + جتاس)^6}{6}\right)$

(174) $\int \frac{ظتا لو ع}{ع}$ دع = ؟ (X)

[ظتا لو|ع| لو|ع| + ك، ظتا لو|ع| لو|ع| + ك]

(175) $\int_{0}^{\frac{\pi}{2}}$ جا^5 س جتا^3 س دس = ؟

$\frac{1}{6}$، $\frac{1}{24}$، $\frac{1}{48}$، $\frac{1}{192}$

770393433

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

(١٧٥) $\int \frac{2\ln s}{s}\, ds = (\ln s)^2 + ث$

(١٧٦) $\int$ و، ا كانت

$\int (و' ا) ds = و ا + ث$ (X)

$\int و' ا\, ds = و ا$

(١٧٧) $\int 6^s ds = \frac{6^s}{\ln 6} + ث$ (X)

(١٧٨) $\int [و(س)]' ds = [و(س)]$

$\int [ج(س)]' و'(س) + ث = ج(س) و(س) + ث$

(١٧٩) إذا كان $\int و'(س) ds = 0$

$\int و'(س) ds = ج - ء$ فإن $و(س) = ج$ ، $و(ء) = ء$

(١٨٠) إذا كان $\int$ (جاس) $ds = ه$

فإن $\int$ (جتاس) $ds =$ [صفر، ١، $-ء$]

(١٨١) $\int \frac{ds}{س \ln س} =$ [صفر، $\ln ء$، $\ln ه$]

(١٨٢) $\int \frac{ه^{ظاس}}{1 - جتاس} ds =$ [$ه^{ظاس}$، $ه^{ظاس} - ه$]

(١٨٣) $\int (ظاس + قاس)^3 ds =$

(١٨٤) $\int \frac{ه^{3س}}{ه^{3س} + 1} ds =$

[$\frac{1}{3}$، $\frac{1}{3} + \ln 2$، $\frac{1}{3} + \ln \frac{5}{2}$]

(١٨٥) $\int \frac{س^3 + س}{س^2} ds =$

[$\frac{س^2}{2} + \ln س$، $\frac{ء^2}{2} + \ln ء$]

(١٨٦) $\int$ (ظتاس + قتاس) $ds = \ln$ |ظتاس + قتاس| $+ ث$ (X)

(١٨٧) $\int \frac{س + 1}{س^2 (س + 1)^2} ds =$

[$-\frac{1}{س} - \frac{1}{(س+1)}$، $-\frac{1}{ء} - \frac{1}{(ء+1)}$]

(١٨٨) $\int \frac{(جتاس + جاس)}{1 + جاس جتاس} ds =$

[ء، $\ln$ |$1 + جاء جتاء$| $-$ |$1 + جاس جتاس$|]

(١٨٩) $\int \frac{(6)}{(3)^{س+1}} ds =$

[$\frac{(6)^{س}}{\ln 6}$، $\frac{(6)^{ء}}{\ln 6}$]

(١٩٠) $\int \left(\frac{1}{س} + \frac{1}{س^2}\right) ds =$

[$\ln س - \frac{1}{س}$، $\ln ء - \frac{1}{ء}$]

(١٩١) $\int (\ln س + \frac{1}{س}) ds =$

[$س \ln س$، $ء \ln ء$]

(١٩٢) $\int \frac{ظاس}{1 - جاس} ds =$

[$\frac{ه^{ظاس}}{ه}$، $\frac{ه^{ظاس}}{ه}$]

(١٩٣) $\int (ظاس + قاس)^3 ds =$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

(191) $\int \left(\frac{1}{س^2} + \frac{3}{س} - 3^{س}\right) د س =$

$= -\frac{1}{س} + 3 لو_3 |س| - \frac{3^{س}}{لو 3} + ث$ (✓)

(192) $\int \frac{لو_4 س}{(1+س) لو س} د س$

$= \int \frac{لو_4 (1+س)}{لو س} د س$

$= \int \frac{لو_2 (1+س)}{2 لو_2 س} د س$

$= \frac{1}{2} لو_2 |لو_2 س| + ث$

(193) $\int \frac{قتا^2 س}{ظا س} د س$

$= \int \frac{قتا س \times قتا س}{ظا س} د س$

$= \int \frac{1}{جتا س} \times \frac{1}{ظا س} د س$

$= \int \frac{1}{جتا س} \times \frac{جتا س}{جا س} د س$

$= \int \frac{1}{جا س} \times \frac{1}{جا س} د س$

$= \int قا س \times قتا س د س$

$= -قا س + ث$

(194) $\int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{2}} (ظا^2 س + ظا^4 س) د س$

$= \int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{2}} ظا^2 س (1 + ظا^2 س) د س$

$= \int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{2}} ظا^2 س \times قا^2 س د س$

$= \left[\frac{1}{3} ظا^3 س\right]_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{2}}$

$= \left(\frac{1}{3}, \infty\right) - \left(\frac{1}{3}, 1\right)$

(195) المساحة $= \int_{1}^{3} (7 - 2س) د س$

$= [7س - س^2]_{1}^{3}$

$= (21 - 9) - (7 - 1)$

$= 12 - 6 = 6$ وحدة مربعة (✓)

(196) $\int \frac{ظا^4 س + ظا^2 س}{قا^2 س} د س$

$= \int \frac{ظا^2 س (قا^2 س)}{قا^2 س} د س$

$= \int ظا^2 س د س$

$= \int (قا^2 س - 1) د س$

$= ظا س - س + ث$

(197) $\int \frac{1 + ظا^2 س}{ظا س} د س$

$= \int \frac{قا^2 س}{ظا س} د س$

$= \int \frac{1}{جتا س} \times \frac{جتا س}{جا س} د س$

$= \int \frac{1}{جا س} \times \frac{1}{جا س} د س$

$= \int قا س \times قتا س د س$

$= -قا س + ث$

(198) $\int \frac{هـ^{س} + هـ^{-س}}{هـ^{س} - هـ^{-س}} د س$

$= \int \frac{هـ^{س} + هـ^{-س}}{هـ^{س} - هـ^{-س}} \times \frac{هـ^{س}}{هـ^{س}} د س$

$= \int \frac{هـ^{2س} + 1}{هـ^{2س} - 1} د س$

$= \int \frac{(هـ^{س} + هـ^{-س})^2 - 2}{(هـ^{س} - هـ^{-س})(هـ^{س} + هـ^{-س})} د س$

$= \int \frac{(هـ^{س} + هـ^{-س})^2}{(هـ^{س} - هـ^{-س})(هـ^{س} + هـ^{-س})} د س - \int \frac{2}{هـ^{س} - هـ^{-س}} د س$

$= \int \frac{هـ^{س} + هـ^{-س}}{هـ^{س} - هـ^{-س}} د س - \int \frac{2 هـ^{س}}{(هـ^{س})^2 - 1} د س$

$= لو |هـ^{س} - هـ^{-س}| - \int \frac{2 هـ^{س}}{(هـ^{س})^2 - 1} د س$

$= لو |هـ^{س} - هـ^{-س}| - لو |(هـ^{س})^2 - 1| + ث$

(199) $\int_{0}^{2} س^3 \sqrt{س^2 + 1} د س$

$= \int_{0}^{2} س^2 \sqrt{س^2 + 1} \times س د س$

$= \int_{1}^{5} (ص - 1) \sqrt{ص} د ص$

$= \int_{1}^{5} (ص^{\frac{3}{2}} - ص^{\frac{1}{2}}) د ص$

$= \left[\frac{2}{5} ص^{\frac{5}{2}} - \frac{2}{3} ص^{\frac{3}{2}}\right]_{1}^{5}$

$= \left(\frac{2}{5} \times 25\sqrt{5} - \frac{2}{3} \times 5\sqrt{5}\right) - \left(\frac{2}{5} - \frac{2}{3}\right)$

$= \frac{50\sqrt{5}}{5} - \frac{10\sqrt{5}}{3} + \frac{4}{15}$

$= \frac{150\sqrt{5} - 50\sqrt{5}}{15} + \frac{4}{15}$

$= \frac{100\sqrt{5} + 4}{15}$ (✓)

(200) $\int_{0}^{9} (س - 2) د س$

$= \left[\frac{1}{2} س^2 - 2س\right]_{0}^{9}$

$= \left(\frac{81}{2} - 18\right) - (0 - 0)$

$= \frac{45}{2}$ وحدة مربعة (✓)

(201) المساحة $= \int_{0}^{\frac{\pi}{3}} جتا س د س$

$= [جا س]_{0}^{\frac{\pi}{3}}$

$= \frac{\sqrt{3}}{2} - 0$

$= \frac{\sqrt{3}}{2}$ وحدة مربعة (✓)

(202) المساحة $= \int_{0}^{\frac{\pi}{4}} ظا^2 س د س$

$= \int_{0}^{\frac{\pi}{4}} (قا^2 س - 1) د س$

$= [ظا س - س]_{0}^{\frac{\pi}{4}}$

$= \left(1 - \frac{\pi}{4}\right) - (0 - 0)$

$= 1 - \frac{\pi}{4}$ وحدة مربعة (✓)

(203) المساحة $= \int_{0}^{\frac{\pi}{4}} (ظا س - ظا^3 س) د س$

$= \int_{0}^{\frac{\pi}{4}} (ظا س - ظا س \times ظا^2 س) د س$

$= \int_{0}^{\frac{\pi}{4}} (ظا س - ظا س (قا^2 س - 1)) د س$

$= \int_{0}^{\frac{\pi}{4}} (ظا س - ظا س قا^2 س + ظا س) د س$

$= \int_{0}^{\frac{\pi}{4}} (2 ظا س - ظا س قا^2 س) د س$

$= \left[ظا^2 س - \frac{1}{2} ظا^2 س\right]_{0}^{\frac{\pi}{4}}$

$= \left[\frac{1}{2} ظا^2 س\right]_{0}^{\frac{\pi}{4}}$

$= \left(\frac{1}{2}, 1\right) - (0, 0)$

$= \frac{1}{2}$ وحدة مربعة (✓)

(204) المساحة $= \int_{0}^{\frac{\pi}{3}} جا^3 س د س$

$= \int_{0}^{\frac{\pi}{3}} جا^2 س \times جا س د س$

$= \int_{0}^{\frac{\pi}{3}} (1 - جتا^2 س) جا س د س$

$= \int_{0}^{\frac{\pi}{3}} (جا س - جتا^2 س جا س) د س$

$= \left[-جتا س + \frac{1}{3} جتا^3 س\right]_{0}^{\frac{\pi}{3}}$

$= \left(-\frac{1}{2}, \frac{1}{24}\right) - (-1, 1)$

$= \frac{13}{24}$ وحدة مربعة (✓)

(205) المساحة $= \int_{0}^{\frac{\pi}{2}} جتا (\frac{\pi}{3} س) د س$

$= \left[\frac{3}{\pi} جا (\frac{\pi}{3} س)\right]_{0}^{\frac{\pi}{2}}$

$= \frac{3}{\pi} - 0$

$= \frac{3}{\pi}$ وحدة مربعة (✓)

(206) المساحة $= \int_{0}^{\frac{\pi}{2}} (جا س - جتا 2س) د س$

$= \left[-جتا س - \frac{1}{2} جا 2س\right]_{0}^{\frac{\pi}{2}}$

$= \left(0, -\frac{1}{2}\right) - (-1, 0)$

$= 1 - \frac{1}{2}$

$= \frac{1}{2}$ وحدة مربعة (✓)

(207) المساحة $= \int_{-3}^{3} د(س) د س = 30$

$= -2 \int_{0}^{3} د(س) د س = 30$

$= \int_{0}^{3} د(س) د س = -15$

المساحة $= 15$ وحدة مربعة (✓)

(208) المساحة $= \int_{0}^{\frac{\pi}{2}} جا 3س د س$

$= \left[-\frac{1}{3} جتا 3س\right]_{0}^{\frac{\pi}{2}}$

$= \left(0, \frac{1}{3}\right) - \left(-\frac{1}{3}, 1\right)$

$= \frac{2}{3}$ وحدة مربعة (✓)

(209) المساحة $= \int_{0}^{\frac{\pi}{2}} جتا س د س$

$= [جا س]_{0}^{\frac{\pi}{2}}$

$= 1 - 0$

$= 1$ وحدة مربعة (✓)

(210) المساحة $= \int_{0}^{\frac{\pi}{2}} جتا س د س$

$= [جا س]_{0}^{\frac{\pi}{2}}$

$= 1 - 0$

$= 1$ وحدة مربعة (✓)

(211) المساحة $= \int_{0}^{\frac{\pi}{2}} جا 2س د س$

$= \left[-\frac{1}{2} جتا 2س\right]_{0}^{\frac{\pi}{2}}$

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

$= 1$ وحدة مربعة (✓)

(212) المساحة $= \int_{0}^{\frac{\pi}{2}} (جا س - جتا س) د س$

$= [-جتا س - جا س]_{0}^{\frac{\pi}{2}}$

$= (0, 1) - (-1, 0)$

$= 2$ وحدة مربعة (✓)

(213) المساحة $= \int_{0}^{\frac{\pi}{2}} (جتا س - جا س) د س$

$= [جا س + جتا س]_{0}^{\frac{\pi}{2}}$

$= (1, 0) - (0, 1)$

$= 2$ وحدة مربعة (✓)

(214) المساحة $= \int_{0}^{\frac{\pi}{2}} (جا س - جتا 2س) د س$

$= \left[-جتا س - \frac{1}{2} جا 2س\right]_{0}^{\frac{\pi}{2}}$

$= \left(0, -\frac{1}{2}\right) - (-1, 0)$

$= 1 - \frac{1}{2}$

$= \frac{1}{2}$ وحدة مربعة (✓)

(215) المساحة $= \int_{0}^{\frac{\pi}{2}} (جتا 2س - جا س) د س$

$= \left[\frac{1}{2} جا 2س + جتا س\right]_{0}^{\frac{\pi}{2}}$

$= \left(0, -\frac{1}{2}\right) - (1, 0)$

$= 1 - \frac{1}{2}$

$= \frac{1}{2}$ وحدة مربعة (✓)

(216) المساحة $= \int_{0}^{\frac{\pi}{2}} (جا 2س - جا س) د س$

$= \left[-\frac{1}{2} جتا 2س + جتا س\right]_{0}^{\frac{\pi}{2}}$

$= \left(0, -\frac{1}{2}\right) - \left(\frac{1}{2}, 1\right)$

$= 1 - \frac{1}{2}$

$= \frac{1}{2}$ وحدة مربعة (✓)

(217) المساحة $= \int_{0}^{\frac{\pi}{2}} (جا 2س - جتا س) د س$

$= \left[-\frac{1}{2} جتا 2س - جا س\right]_{0}^{\frac{\pi}{2}}$

$= \left(0, -\frac{1}{2}\right) - \left(\frac{1}{2}, 1\right)$

$= 1 - \frac{1}{2}$

$= \frac{1}{2}$ وحدة مربعة (✓)

(218) المساحة $= \int_{0}^{\frac{\pi}{2}} (جتا 2س - جا س) د س$

$= \left[\frac{1}{2} جا 2س + جتا س\right]_{0}^{\frac{\pi}{2}}$

$= \left(0, -\frac{1}{2}\right) - (1, 0)$

$= 1 - \frac{1}{2}$

$= \frac{1}{2}$ وحدة مربعة (✓)

(219) المساحة $= \int_{0}^{\frac{\pi}{2}} (جا 2س - جا س) د س$

$= \left[-\frac{1}{2} جتا 2س + جتا س\right]_{0}^{\frac{\pi}{2}}$

$= \left(0, -\frac{1}{2}\right) - \left(\frac{1}{2}, 1\right)$

$= 1 - \frac{1}{2}$

$= \frac{1}{2}$ وحدة مربعة (✓)

(220) المساحة $= \int_{0}^{\frac{\pi}{2}} (جتا 2س - جا س) د س$

$= \left[\frac{1}{2} جا 2س + جتا س\right]_{0}^{\frac{\pi}{2}}$

$= \left(0, -\frac{1}{2}\right) - (1, 0)$

$= 1 - \frac{1}{2}$

$= \frac{1}{2}$ وحدة مربعة (✓)

770393433

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

(8) قيمة $\int_{-2}^{3} (x+1)\,dx =$ ---

(9) قيمة $\int_{0}^{\frac{\pi}{4}} (1+\cos x)\,dx =$

(10) إذا كانت $\int_{1}^{n} (3x^2+2x)\,dx = 6$ حيث n عدد حقيقي موجب فإن $n =$

(11) إذا كانت $\int_{1}^{p} \frac{3}{x}\,dx = \ln 9$ حيث p عدد حقيقي موجب فإن $p =$

(12) قيمة $\int_{-1}^{1} |x|\,dx$ تكافئ مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الدالة ومحور السينات في الفترة

(13) قيمة $\int_{0}^{2} |x-1|\,dx$ تكافئ

(14) قيمة $\int_{-1}^{2} |x^2-1|\,dx$ تكافئ

(15) قيمة $\int_{-1}^{3} |x^2-4|\,dx$ تكافئ

(16) قيمة $\int_{0}^{\frac{\pi}{4}} \tan^2 x\,dx$ تكافئ

(17) إذا كانت $\int_{1}^{3} f(x)\,dx = 6$ فإن $\int_{1}^{3} [f(x)+2]\,dx =$

(18) إذا كانت $\int_{1}^{3} f(x)\,dx = 6$ فإن $\int_{1}^{3} [f(x)-2]\,dx =$

(19) إذا كانت $\int_{1}^{3} f(x)\,dx = 6$ فإن $\int_{1}^{3} [2f(x)+1]\,dx =$

(20) إذا كانت $\int_{1}^{3} f(x)\,dx = 6$ فإن $\int_{1}^{3} [2f(x)-3]\,dx =$

(21) إذا كانت $\int_{1}^{3} f(x)\,dx = 6$ فإن $\int_{1}^{3} [3f(x)+1]\,dx =$

(22) إذا كانت $\int_{1}^{3} f(x)\,dx = 6$ فإن $\int_{1}^{3} [3f(x)-2]\,dx =$

(23) إذا كانت $\int_{1}^{3} f(x)\,dx = 6$ فإن $\int_{1}^{3} [4f(x)+3]\,dx =$

(24) إذا كانت $\int_{1}^{3} f(x)\,dx = 6$ فإن $\int_{1}^{3} [4f(x)-1]\,dx =$

(25) إذا كانت $\int_{1}^{3} f(x)\,dx = 6$ فإن $\int_{1}^{3} [5f(x)+2]\,dx =$

(26) إذا كانت $\int_{1}^{3} f(x)\,dx = 6$ فإن $\int_{1}^{3} [5f(x)-4]\,dx =$

(27) إذا كانت $\int_{1}^{3} f(x)\,dx = 6$ فإن $\int_{1}^{3} [6f(x)+5]\,dx =$

(28) إذا كانت $\int_{1}^{3} f(x)\,dx = 6$ فإن $\int_{1}^{3} [6f(x)-7]\,dx =$

(29) إذا كانت $\int_{1}^{3} f(x)\,dx = 6$ فإن $\int_{1}^{3} [7f(x)+8]\,dx =$

(30) إذا كانت $\int_{1}^{3} f(x)\,dx = 6$ فإن $\int_{1}^{3} [7f(x)-9]\,dx =$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

221) إذا كان ميل المماس للمنحنى للدالة يساوي ($\frac{1}{هـ^{ص}}$) وكان المنحنى يمر بالنقطة (1، 2) فإن معادلة المنحنى هي ----

[$هـ^{-ص} + س - 2 = 0$ ، $هـ^{ص} + س + 2 = 0$ ، $هـ^{ص} + س - 2 = 0$ ، $هـ^{ص} + س + 2 = 0$]

222) الدالة الأصلية للدالة $ص = هـ^{س}$ والتي تمر بالنقطة (0، 2) هي $هـ^{س}$ (✗)

223) إذا كان ميل المماس لمنحنى دالة عند أي نقطة يساوي (جتا² ص) و $(1، -\frac{\pi}{4})$ تنتمي للمنحنى فإن معادلة المنحنى هي ----

[ظاص − س + 2 = 0 ، ظاص + س + 2 = 0 ، ظاص + س = 0 ، ظاص − س = 0]

224) معادلة المنحنى الذي ميل المماس له هو ص (1 + ظا² س) ويمر بالنقطة $(\frac{\pi}{4}، هـ^{2})$ هي لو|ص| = 2 + ظاس (✗)

225) معادلة المنحنى الذي ميل المماس له هو ($\frac{1}{هـ^{س}}$) ويمر بالنقطة (0، 1) هو ص = ----

[$2 - \frac{1}{هـ^{س}}$ ، $-\frac{1}{2}(\frac{1}{هـ^{س}}) - 1$ ، $-2 + \frac{1}{هـ^{س}}$ ، $1 - \frac{1}{2}(\frac{1}{هـ^{س}} + 1)$]

226) معادلة المنحنى المار بالنقطة (1، −2) ، إذا كانت معادلة المماس له تعطى بالعلاقة $\frac{دص}{دس} = \frac{1}{هـ^{ص}}$

[ص = 2س − 2 ، ص = 2س + 2 ، ص² = 2س + 2 ، ص² = 2س − 2]

227) إذا كان ميل المماس لمنحنى الدالة يساوي $\frac{س}{هـ^{ص}}$ وكان المنحنى يمر بنقطة الأصل فإن معادلة المنحنى هي ----

[$هـ^{ص} + \frac{س^2}{2} + 1 = 0$ ، $هـ^{ص} = \frac{س^2}{2} - 1$ ، $هـ^{ص} = س^2 + 1$ ، $هـ^{ص} = \frac{س^2}{2} + 1$]

228) إذا كان $\int_{2}^{5} [د(س) + 2س] دس = 37$

فإن $\int_{2}^{5} د(س) دس = ---$

[14 ، 15 ، 16 ، 17]

229) إذا كان $\int_{أ}^{ب} لو(س^2 + 2س + 1) دس = 1 + \int_{أ}^{ب} لو(س+1) دس$

فإن $\int_{أ}^{ب} لو(س+1) دس = ---$

[1 ، 2 ، 3 ، 4]

230) إذا كان $\int_{2}^{9} د(س) دس = \int_{4}^{9} [د(س) + 3] دس$

فإن $\int_{2}^{4} د(س) دس = ---$

[−15 ، −3 ، 3 ، 15]

231) إذا كان $\int_{0}^{لو 2} هـ^{س} دس = لو د(جـ)$ (مستوى طلائع)

فإن د(جـ) = ---

[$\frac{1}{لو 2}$ ، لو 2 ، − لو 2 ، $-\frac{1}{لو 2}$]

٣٢) أوجد مساحة المنطقة المحصورة بين المنحنيين ق(س) = ظاس + ١ ، ق(س) = ٢ جتاس على الفترة [$\frac{\pi}{4}$ ، $\frac{\pi}{4}$]

٣٣) إذا كانت ل(س) = ق(س) فأثبت أن ∫ ن ل(س) - ل(صا) = ت (ق)

٣٤) ∫ س جتاس دس = ... ت

[س جاس - جتاس ، س جتاس + جاس]

، س جاس + جاس ، س جاس + جتاس

٣٥) ∫ جتا^{3}س دس = ... ت

[جاس - $\frac{\text{جا}^{3}\text{س}}{3}$ ، جتاس - $\frac{\text{جتا}^{3}\text{س}}{3}$]

، جا^{3}س - جاس ، جتاس - $\frac{\text{جتا}^{3}\text{س}}{3}$]

٣٦) ∫ س هـ^{3س} دس = س $\frac{\text{هـ}^{3س}}{3}$ + ... ت

[س + ١ ، س - ١ ، $\frac{\text{هـ}^{3س}}{3}$ - هـ^{3س}]

٣٧) إذا كانت س = ع^{4}

فإن $\frac{\text{د}^{2}\text{ع}}{\text{د}\text{س}^{2}}$ = $\frac{4\text{ع}^{2}}{6\text{ع}^{5}+1}$ (٢)

٣٨) ∫ س (١ - س)^{5} دس = ... ت

$\frac{(1-\text{س})^{7}}{7}$ + $\frac{(1-\text{س})^{6}}{6}$ ، $\frac{(1-\text{س})^{7}}{7}$ + $\frac{2(1-\text{س})^{6}}{6}$ + $\frac{(1-\text{س})^{5}}{5}$

، $\frac{1-(1-\text{س})^{6}}{6}$ ، $\frac{7(1-\text{س})^{6}}{6}$ + $2(1-\text{س})^{5}$ + $(1-\text{س})^{4}$

٣٩) ∫ $\frac{\text{س}}{\text{جتا}^{2}\text{س}}$ دس = ... ت

[(١) ، - ١ ، ظاس - هـ]

٤٠) ∫ س لوس دس = ... ت

[$\frac{\text{س}^{3}}{3}$ (لوس - $\frac{1}{3}$) ، $\frac{1}{3}$ س^{3} (لوس - $\frac{1}{3}$)]

، س^{3} (لوس + $\frac{1}{3}$) ، $\frac{1}{3}$ س^{3} (لوس + $\frac{1}{3}$)]

٤١) عدد مرات التجزئة للتكامل ∫ س^{ن} جاس دس = ... ت

[ن) ، ن + ١ ، ن - ١ ، ن + ٢]

٤٢) إذا كان ل(س) = ٣س^{2} + جتاس ، ل(٠) = ٠

فإن ل(س) = س^{3} - جاس (X)

٤٣) إذا كان هـ(١) = ٣

، هـ(٢) = ٤) ، (٣) = ٨ ، (٤) = -٢

، ∫$_{1}^{2}$ [هـ(س)] X هـ(س) دس = ... [٩ ، ٦ ، -٦ ، -٩]

٤٤) ∫ جا^{3}س جتا^{3}س دس = ... ت

[- $\frac{\text{جا}^{2}\text{س}}{10}$ + $\frac{\text{جاس}}{8}$ - $\frac{\text{جتا}^{2}\text{س}}{10}$ + $\frac{\text{جتاس}}{8}$

، $\frac{\text{جتا}^{2}\text{س}}{10}$ + $\frac{\text{جتاس}}{8}$ ، $\frac{\text{جا}^{2}\text{س}}{10}$ + $\frac{\text{جاس}}{8}$]

٤٥) إذا كان

ق(س) = $\int_{\text{ظا}^{-1}\text{س}}^{4}$ (دا)(س) دس

فإن ق(١) = $\int_{-\frac{\pi}{4}}^{4}$ (دا)(س) دس

حيث ن = ... [(-١) ، ٦ ، ٩ ، -٩]

770393433

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٢٤٤ أوجد الاحداثيات الكارتيزية للنقطة $(2, \frac{\pi}{3})$

٢٤٥ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 1 + \cos\theta$

٢٤٦ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٢٤٧ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٢٤٨ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٢٤٩ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٢٥٠ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٢٥١ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٢٥٢ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٢٥٣ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٢٥٤ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٢٥٥ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٢٥٦ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٢٥٧ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٢٥٨ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٢٥٩ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٢٦٠ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٢٦١ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٢٦٢ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٢٦٣ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٢٦٤ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٢٦٥ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٢٦٦ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٢٦٧ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٢٦٨ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٢٦٩ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٢٧٠ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٢٧١ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٢٧٢ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٢٧٣ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٢٧٤ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٢٧٥ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٢٧٦ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٢٧٧ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٢٧٨ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٢٧٩ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٢٨٠ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٢٨١ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٢٨٢ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٢٨٣ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٢٨٤ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٢٨٥ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٢٨٦ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٢٨٧ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٢٨٨ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٢٨٩ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٢٩٠ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٢٩١ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٢٩٢ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٢٩٣ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٢٩٤ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٢٩٥ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٢٩٦ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٢٩٧ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٢٩٨ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٢٩٩ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٠٠ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٠١ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٠٢ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٠٣ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٠٤ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٠٥ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٠٦ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٠٧ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٠٨ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٠٩ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣١٠ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣١١ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣١٢ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣١٣ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣١٤ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣١٥ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣١٦ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣١٧ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣١٨ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣١٩ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٢٠ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٢١ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٢٢ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٢٣ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٢٤ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٢٥ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٢٦ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٢٧ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٢٨ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٢٩ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٣٠ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٣١ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٣٢ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٣٣ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٣٤ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٣٥ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٣٦ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٣٧ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٣٨ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٣٩ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٤٠ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٤١ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٤٢ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٤٣ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٤٤ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٤٥ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٤٦ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٤٧ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٤٨ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٤٩ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٥٠ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٥١ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٥٢ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٥٣ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٥٤ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٥٥ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٥٦ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٥٧ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٥٨ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٥٩ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٦٠ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٦١ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٦٢ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٦٣ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٦٤ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٦٥ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٦٦ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٦٧ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٦٨ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٦٩ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٧٠ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٧١ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٧٢ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٧٣ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٧٤ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٧٥ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٧٦ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٧٧ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٧٨ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٧٩ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٨٠ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٨١ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٨٢ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٨٣ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٨٤ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٨٥ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٨٦ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٨٧ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٨٨ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٨٩ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٩٠ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٩١ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٩٢ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٩٣ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٩٤ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٩٥ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٩٦ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٩٧ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٣٩٨ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٣٩٩ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٠٠ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٠١ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٠٢ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٠٣ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٠٤ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٠٥ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٠٦ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٠٧ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٠٨ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٠٩ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤١٠ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤١١ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤١٢ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤١٣ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤١٤ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤١٥ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤١٦ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤١٧ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤١٨ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤١٩ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٢٠ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٢١ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٢٢ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٢٣ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٢٤ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٢٥ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٢٦ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٢٧ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٢٨ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٢٩ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٣٠ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٣١ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٣٢ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٣٣ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٣٤ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٣٥ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٣٦ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٣٧ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٣٨ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٣٩ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٤٠ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٤١ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٤٢ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٤٣ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٤٤ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٤٥ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٤٦ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٤٧ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٤٨ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٤٩ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٥٠ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٥١ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٥٢ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٥٣ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٥٤ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٥٥ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٥٦ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٥٧ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٥٨ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٥٩ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٦٠ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٦١ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٦٢ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٦٣ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٦٤ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٦٥ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٦٦ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٦٧ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٦٨ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٦٩ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٧٠ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٧١ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٧٢ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٧٣ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٧٤ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٧٥ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٧٦ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٧٧ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٧٨ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٧٩ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٨٠ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٨١ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٨٢ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٨٣ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٨٤ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٨٥ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٨٦ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٨٧ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٨٨ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٨٩ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٩٠ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٩١ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٩٢ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٩٣ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٩٤ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٩٥ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٩٦ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٩٧ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٤٩٨ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٤٩٩ $\rho = 1 + \cos\theta$ ، $\rho = 1 - \cos\theta$

٥٠٠ $\rho = 2\cos\theta$ ، $\rho = 2\sin\theta$

٦٦٠) $\int_1^{هـ} \frac{(1+لو س)^6}{س} ء س = ...$

[٦٠ ، ٦١ ، ٦٢ ، (٦٣)]

٦٦١) $\int_{-1}^{1} (2ل-1) ء س = 12$ فإن ل = ...

[$\frac{2}{5}$ ، $\frac{3}{5}$ ، ($\frac{5}{2}$) ، $\frac{5}{3}$]

٦٦٢) إذا كان $(3ل-1) \leq د(س) \leq 1$

، $2ل \leq \int_1^3 د(س) ء س \leq 3$ فإن

مجموع الحد الأعلى والأدنى يساوي ....

[١ ، ٢ ، (٣) ، ٤]

٦٦٣) $\int_1^{هـ^4} لو 5 جتا 2\pi س ء س + \int_4^{2} لو جتا \pi س ...$

= .... [(٢ لو٥) ، ٣ لو٥ ، ٤ لو٥ ، صفر]

٦٦٤) معادلة المنحنى الذي ميل المماس له يساوي $\frac{2س+5}{2 جا ص}$ ويمر بالنقطة (٠،٠) هي ....

[$-2 جتا ص = س^2 + 5س$ ، ($س^2 + 5س + 2 جتا ص = 2$) ، $س^2 + 5س + 2 جتا ص = 0$ ، $س^2 - 5س - 2 جتا ص = 0$]

٦٦٥) $\int س جتا س ء س = ... + ث$

[$س جا س - جتا س$ ، $س جتا س + جا س$ ، ($س جا س + جتا س$) ، ...]

٦٦٦) $\int \frac{1}{س - \sqrt{س}} ء س = ... + ث$

[($2 لو|\sqrt{س} - 1|$) ، $2 لو|س - 1|$ ، $لو|\sqrt{س} - 1| - س$ ، $لو|\sqrt{س} - 1| - لو|س| - س$]

٦٦٧) $\int \frac{قا^2 س \, هـ^س}{1 + ظا^2 س} ء س = هـ^س + ث$ (✓)

٦٦٨) $\int \frac{3}{1 - جا^2 س} ء س = 3 × لو 3 ظا س + ث$ (X)

٦٦٩) $\int (س+1)\sqrt{س+1} \, ء س = \frac{2}{5}(س+1)^{\frac{5}{2}} + ث$ (X)

٦٧٠) إذا كان $\int_2^8 د(س) ء س = 7$ فإن $\int_2^8 [3 د(س) - 2] ء س = 10$ (X)

٦٧١) $\int 2س \, هـ^{س^2} ء س = 2 هـ^{س^2} + ث$ (X)

٦٧٢) إذا كان $\int_{4م}^{2م} د(س) ء س = - ...$ فإن م = ٢ (X)

٦٧٣) $\int \frac{لو س}{س لو س^2} ء س = \frac{1}{2} لو|س| + ث$ (✓)

٦٧٤) إذا كان $\int_1^5 د(س) ء س = 6$ فإن $\int_1^5 [3 د(س) - 4] ء س = 4$ (X)

٦٧٥) $\int ظا^5 س \, قا^2 س \, ء س = \frac{1}{6} ظا^6 س + ث$ (✓)

٦٧٦) إذا كان ميل المماس لمنحنى دالة معطى بالعلاقة $د'(س) = 3 - \frac{3}{س}$ ، وكان لمنحنى الدالة قيمة صغرى محلية = ٧ فإن معادلة المنحنى هي $د(س) = 3س - 3 لو س + 4$ (✓)

٦٧٧) $\int \frac{د'(س)}{(د(س))^2} ء س = \frac{1}{د(س)} + ث$ (X)

770393433

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

(٢٧٨) إذا كانت جـ = ٥ هي لقيمة الثابت التي تجعل دالة المقدار الدالة ق(س) = (س+١)(س-٣) + ٩ دالة أصلية لـ ق على ح

(٢٧٩) $\int_{1}^{2} (س^{٦} - ٣س^{٥}) د س = \frac{١}{٦}$ (٦ - ٣)

(٢٨٠) إذا كان $\int_{١}^{٤} ٩ د س = ك$ فإن ك = ٤٨

(٢٨١) إذا كان $\int_{٣}^{٣} ق(س) د س = ٠$ ، فإن $\int_{٤}^{٣} ق(س) د س$ = ٢

(٢٨٢) $\int_{١}^{٣} ٥ د س$ = ١٥

(٢٨٣) $\int_{١}^{٣} (س^{٢} - ١) د س = \frac{-١}{١٢}$

(٢٨٤) إذا كانت ق(س) = ظتاس فإن ق(س) = ظتاس - س + ث

(٢٨٥) الحد الأعلى للتكامل $\int_{-١}^{١} \frac{١}{س^{٢}+١} د س$ هو ١

(٢٨٦) $\int ٣ لوس د س$ = ٣س لوس - س + ث

(٢٨٧) معادلة المنحنى الذي يمر بنقطة الأصل ويميل مماسه عند أي نقطة $\frac{٥}{٢}$ س هي ص = $\frac{٥}{٥}$ س^{٢}

(٢٨٨) $\int ظاس د س$ = لو|جتاس| + ث

(٢٨٩) $\int_{١}^{٢} ؟ د س$ = ٦ [١، ٢، ٤، ٦]

(٢٩٠) إذا كان $\int_{٥}^{٩} ق(س) د س = ٢٠$ ، $\int_{٥}^{٩} ؟(س) د س = ٩$ فإن $\int_{٥}^{٩} [ق(س) + ؟(س)] د س$ = ٢٩

(٢٩١) $\int_{٤}^{\frac{\pi}{٤}} (ظاس + ظا^{٣}س) د س$ = [-١، $\frac{١}{٢}$، ١، -١]

(٢٩٢) معادلة المنحنى الذي صل المماس له عند أي نقطة عليه يساوي $\frac{ص}{س}$ ويمر بالنقطة (١، ٢) هو ص = س^{٢} + ١

(٢٩٣) $\int \frac{٥ س^{٣}}{٣} د س$ = $\frac{٥ س^{٣}}{٣}$ + ث

(٢٩٤) $\int قاس ظاس د س$ = $\frac{ظاس}{٢}$ + ث

(٢٩٥) إذا كان $\int_{١}^{ل} ٣ س^{٢} د س$ = ٧ فإن ل = ٢

(٢٩٦) $\int ٣ لوس د س$ = ٣س لوس - ٣س + ث

(٢٩٧) $\int_{١}^{٣} ٥ د س$ = ١٠ (X)

(٢٩٨) $\int_{١}^{٣} (س^{٢} - ١) د س$ = $\frac{-١}{١٢}$ (X)

(٢٩٩) $\int_{-١}^{١} \frac{١}{١+س^{٢}} د س$ = [-ظتاس + س، ظتاس - س]

(٣٠٠) $\int_{٤}^{٩} ق(س) د س$ = ٢٠ ، $\int_{٥}^{٩} ق(س) د س$ = ٩ فإن $\int_{٤}^{٥} ق(س) د س$ = ١١

(٣٠١) $\int_{\frac{\pi}{٤}}^{\frac{\pi}{٤}} (ظاس + ظا^{٣}س) د س$ = [-١، $\frac{١}{٢}$، ١، -١]

(٣٠٢) معادلة المنحنى الذي صل المماس له عند أي نقطة عليه يساوي $\frac{ص}{س}$ ويمر بالنقطة (١، ٢) هو ص = س^{٢} + ١

ص = -س + ٣ ، ص = س + ٣

، لو|أ| = لو|س| + لو٢ ، لو|أ| = لو|س|

(٣٠٣) $\int ٣ س^{٣} د س$ = $\frac{٣ س^{٣}}{٣}$ + ث (X)

(٣٠٤) $\int قاس ظاس د س$ = $\frac{ظاس}{٢}$ + ث (X)

(٣٠٥) $\int_{-١}^{١} \frac{١}{١+س^{٢}} د س$ هو [١، ٢، -١، $\frac{١}{٢}$]

(٣٠٦) $\int ٣ لوس د س$ = ٠٠٠٠٠ + ث

(٣٠٧) إذا كان $\int_{١}^{ل} ٣ س^{٢} د س$ = ٧ فإن ل قيمة لـ ح

١٧ (X)

770393433

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تمت 2022

التكامل المحدد

تعريف

(1) عند حساب $\int_1^3 (x^2+x+1)\,dx$ باستخدام تعريف التكامل المحدد تكون

$\Delta x = \frac{2}{n}$ (X)

(2) عند حساب $\int_{-1}^{2} (x^2+x+1)\,dx$ تكون

$\Delta x = \frac{6}{n}$ (✓)

(3) $\int_1^2 (x^2+3)\,dx$ يمكن أن

$\Delta x = \frac{2}{n}$ (✓)

(4) عند حساب $\int_1^2 (x^2-3)\,dx$ تكون

$\Delta x = \frac{1}{n}$ (✓)

(5) إذا كان $\int_1^3 (x^2+1)\,dx$ يساوي

$\Delta x = \frac{2}{n}$ (✓)

(6) عند حساب $\int_{-1}^{1} (x^2+2)\,dx$

باستخدام التعريف يجب أن

$\Delta x = \frac{4}{n}$ (X)

(7) عند حساب $\int_{-1}^{2k-1} (x^2+6)\,dx$

إذا كان $\Delta x = \frac{k}{n}$ فإن $k=2$ (X)

(8) $\int_2^3 f(x)\,dx = \lim_{n\to\infty} \frac{3}{n} \sum_{r=1}^{n} f(\cdots)$ (✓)

(9) $\int_a^b f(x)\,dx = \lim_{n\to\infty} \frac{(b-a)}{n} \sum_{r=1}^{n} f(\cdots)$ (✓)

(10) $\int_a^b f(x)\,dx = \lim_{n\to\infty} \frac{b}{n} \sum_{r=1}^{n} f(\cdots)\left(\frac{b-a}{n}\right)$ (X)

(11) $\int_a^b f(x)\,dx = \lim_{n\to\infty} \sum_{r=1}^{n} \Delta x \cdot f(\cdots)$ (X)

(12) $\int_a^b f(x)\,dx = \lim_{n\to\infty} \frac{b-a}{n} \sum_{r=1}^{n} f(\cdots)$ (X)

قواعد التكامل

(13) $\int_1^4 x^2\,dx = 21$ (✓)

(14) $\int_{-1}^{3} (x+1)\,dx = 4$ (X)

(15) $\int_3^3 2\,dx = 2+c$ (X)

(16) $\int_a^b 3x^2\,dx = b^3 - a^3$ (✓)

(17) $\int \frac{dx}{\cos^2 7x} = \frac{1}{2}\tan 7x + c$ (X)

(18) $\int 3x^2\,dx = \frac{2}{7}x^{\frac{7}{2}} + c$ (X)

(19) $\int x(x^2-2)\,dx = 8$ (X)

(20) $\int 4x^3\,dx = \frac{4}{5}x^5 + c$ (X)

(21) $\int (x+1)^7\,dx = \frac{1}{8}(x+1)^8 + c$ (✓)

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٢٢) $\int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{2}} \text{قا}^2 س \, ds = 1$

٢٣) $\int \frac{ds}{\text{جا}^2 س} = \text{ظتا} س + ت$ (X)

٢٤) $\int_{س^2}^{س^3} ds = س^3 \times 2 س + ت$ (X)

٢٥) $\int_{لو_2}^{لو_4} ه^س \, ds = 12$ (X)

٢٦) $\int \text{ظتا} س \, ds = -\text{هتا} س + ت$ (X)

٢٧) $\int_{لو_3}^{لو_3 3} ه^س \, ds = \frac{12}{3}$ (X)

٢٨) $\int \text{قتا} 3 س \, \text{ظتا} 3 س \, ds$

$= -\frac{1}{3} \text{قتا} 3 س + ت$ (X)

٢٩) $\int 7^{لو س} \, ds = \dots + ت$

$\frac{7^{لو س}}{لو 7} \times لو س \times (7 س لو س - 7 س)$

$7 س لو س + 7 س$

٣٠) $\int \text{ظا}^2 س \, ds$

$= \frac{1}{2} \text{ق}^2 \text{ظا} س + ت$ (X)

٣١) $\int \sqrt{س} \, ds = \frac{2}{3} س^{\frac{3}{2}}$ (X)

٣٢) $\int \text{ظا} س \, ds = لو |\text{جا} س| + ت$ (X)

٣٣) $\int 3^{2 س} \, ds = \frac{1}{2} 3^{2 س} + ت$ (X)

٣٤) $\int \text{قتا} س \, \text{ظتا} س \, ds = \dots$

$[\text{قتا} س \, \text{ظتا} س - \text{قتا} س] - \text{ظتا} س$

٣٥) $\int_{0}^{\frac{\pi}{3}} \text{جتا} س \, ds = \dots$ $[\frac{\sqrt{3}}{2}, 1]$

٣٦) $\int_{1}^{2} \frac{ds}{س^3} = \dots$ $[\frac{3}{8}, \frac{7}{8}]$

٣٧) $\int_{2}^{6} 7 \, ds = \dots$

$[6, 4, \frac{5}{2}, 4, 6]$

٣٨) $\int (\text{هـ}^{س} - \text{هـ}^{-س}) \, ds = \dots + ت$

$\text{هـ}^{س} + \text{هـ}^{-س} + ت$ $\quad \text{هـ}^{س} - \text{هـ}^{-س} + ت$

٣٩) $\int 7 لو س \, ds = \dots + ت$

$س 7^{لو س} + س لو س - 7 س$

٤٠) $\int (س^3 - \frac{3}{س^3} - \frac{2}{3}) \, ds =$

$\frac{1}{4} س^4 - \frac{2}{3} س^{-3} - \frac{2}{3} س + ت$ (X)

٤١) $\int \frac{\text{جتا}^2 س}{1 - \text{جا} س} \, ds = \dots + ت$

$\text{جتا} س (1 - \text{جا} س) س + \text{جتا} س (س - \text{جتا} س)$

٤٢) إذا كان $\int_{2}^{5} (د(س) + 2 س) \, ds = 27$

فإن $\int_{2}^{5} د(س) \, ds =$

$[14, 15, \frac{17}{2}, 16, 17]$

٤٣) $\int_{\frac{\pi}{18}}^{\frac{\pi}{3}} 3 \, \text{ظتا} 3 س \, ds = \dots$

$[-لو 3, -لو 2, لو 3, لو 3]$

٤٤) $\int (1 + \text{جا} س) \, \text{قا}^2 س \, ds = \dots + ت$

$\text{قا} س - \text{ظا} س + \text{قا} س \, \text{ظا} س + \frac{1}{2} \text{ظا}^2 س$

٤٥) $\int_{0}^{\frac{\pi}{2}} \text{جتا}^3 س \, ds = \dots$ $[\frac{2}{3}, \frac{4}{3}, \frac{6}{5}, \frac{8}{7}, 1]$

٤٦) $\int_{0}^{\frac{\pi}{4}} \text{ظا}^4 س \, ds = \dots$ $[\frac{\pi}{4} - \frac{2}{3}, \frac{\pi}{4} - \frac{1}{3}, \frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{4} + \frac{1}{3}, \frac{\pi}{4} + \frac{2}{3}]$

٤٧) $\int_{0}^{\frac{\pi}{2}} \text{جا}^3 س \, \text{جتا}^2 س \, ds = \dots$ $[\frac{1}{15}, \frac{2}{15}, \frac{4}{15}, \frac{8}{15}, \frac{16}{15}]$

٤٨) $\int_{0}^{\frac{\pi}{2}} \text{جا}^2 س \, \text{جتا}^2 س \, ds = \dots$ $[\frac{\pi}{16}, \frac{\pi}{8}, \frac{3\pi}{16}, \frac{\pi}{4}, \frac{5\pi}{16}]$

٤٩) $\int_{0}^{\frac{\pi}{2}} \text{جا}^4 س \, \text{جتا}^2 س \, ds = \dots$ $[\frac{\pi}{16}, \frac{\pi}{32}, \frac{3\pi}{32}, \frac{\pi}{8}, \frac{5\pi}{32}]$

٥٠) $\int_{0}^{\frac{\pi}{2}} \text{جا}^5 س \, ds = \dots$ $[\frac{8}{15}, \frac{4}{5}, \frac{16}{15}, \frac{32}{15}, \frac{64}{15}]$

770393433

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

خواص التكامل

تكاملات دالة ومشتقة الدالة

(٦١) $\int \frac{\text{هـ}^{س} - \text{جا}س}{\text{هـ}^{س} + \text{جتا}س}$ د س = ... + ث

لو | هـ^{س} + جتا س | + لو | هـ^{س} - جا س |

(٦٢) $\int \frac{1 + \text{ظا}^{2} س}{\text{ظا}س}$ د س = ... + ث

[لو | ظا س | - لو | ظا س |]

[لو | ظا س | + لو | ظتا س |]

(٦٣) إذا كان د(٠) = ١ ، د(٤) = ٣

فإن $\int_{0}^{4} \frac{\text{د}'(س)}{\text{د}(س)}$ د س = ...

[لو ٣]

(٦٤) $\int \frac{\text{د}'(س)}{\text{د}(س)}$ د س = لو | د(س) | + ث (X)

(٦٥) $\int_{0}^{\frac{\pi}{2}}$ جا س جتا س د س = $\frac{1}{2}$ (X)

(٦٦) $\int \frac{1}{\text{هـ}^{س}}$ د س = - $\frac{1}{\text{هـ}^{س}}$ + ث

(٦٧) $\int$ ظا^{2} س د س = ظا س - س + ث

(٦٨) $\int \frac{1}{3}$ جا ٣س د س = - $\frac{1}{3}$ جتا ٣س + ث

[$\frac{1}{3}$ جتا ٣س + $\frac{1}{3}$ جا ٣س]

(٦٩) $\int_{0}^{\frac{\pi}{4}}$ جتا^{3} س جا^{2} س د س = $\frac{1}{8}$ (X)

(٧٠) $\int \frac{\text{قتا}س}{\text{ظا}س}$ د س = ... + ث

[لو | قتا س | + لو | ظا س |]

(٧١) $\int$ جا^{2} س (١ - جتا^{2} س) د س

= $\frac{1}{11}$ (١ - جتا^{2} س)^{11} + ث (X)

(٧٢) $\int_{0}^{\frac{\pi}{2}}$ جتا^{3} س جا س د س = ...

[[-٢ ، ١ -] ، صفر ، ٢]

(٧٣) $\int \frac{\text{جا س قا س}}{\text{لو ظا س}}$ د س = ...

[لو | ظا س | ، $\frac{1}{2}$ لو | ظا س | ، لو | لو ظا س |]

(٧٤) $\int \frac{\text{لو س}}{\text{س}}$ د س = (لو س)^{2} + ث (X)

(٧٥) $\int$ ٤ جا ٥س د س = ... + ث

[$\frac{1}{5}$ جتا ٥س ، - $\frac{1}{5}$ جا ٥س ، - $\frac{1}{25}$ جا ٥س]

(٧٦) $\int$ س (٢س + ١)^{5} د س = $\frac{(3س+1)^{6}}{6}$ + ث (X)

(٧٧) $\int \frac{1}{3}$ جا ٣س د س = ... + ث

[جتا (٣س) ، ٣ جا س ، - ٣ جتا س]

[٣ - ٣ جا^{2} س]

على الطالب

(٧٨) إذا كان $\int_{3}^{\text{هـ}^{3}}$ د(س) د س = ٨

فإن $\int_{3}^{\text{هـ}^{3}} \frac{\text{د}'(س)}{\text{د}(س)}$ د س = ... [٣ ، ٢ ، ٤]

(٧٩) $\int_{\frac{\pi}{4}}^{\frac{\pi}{2}}$ جتا^{3} س جا^{2} س د س = $\frac{1}{8}$ (X)

(٨٠) $\int \frac{\text{قتا}س}{\text{ظا}س}$ د س = ... + ث

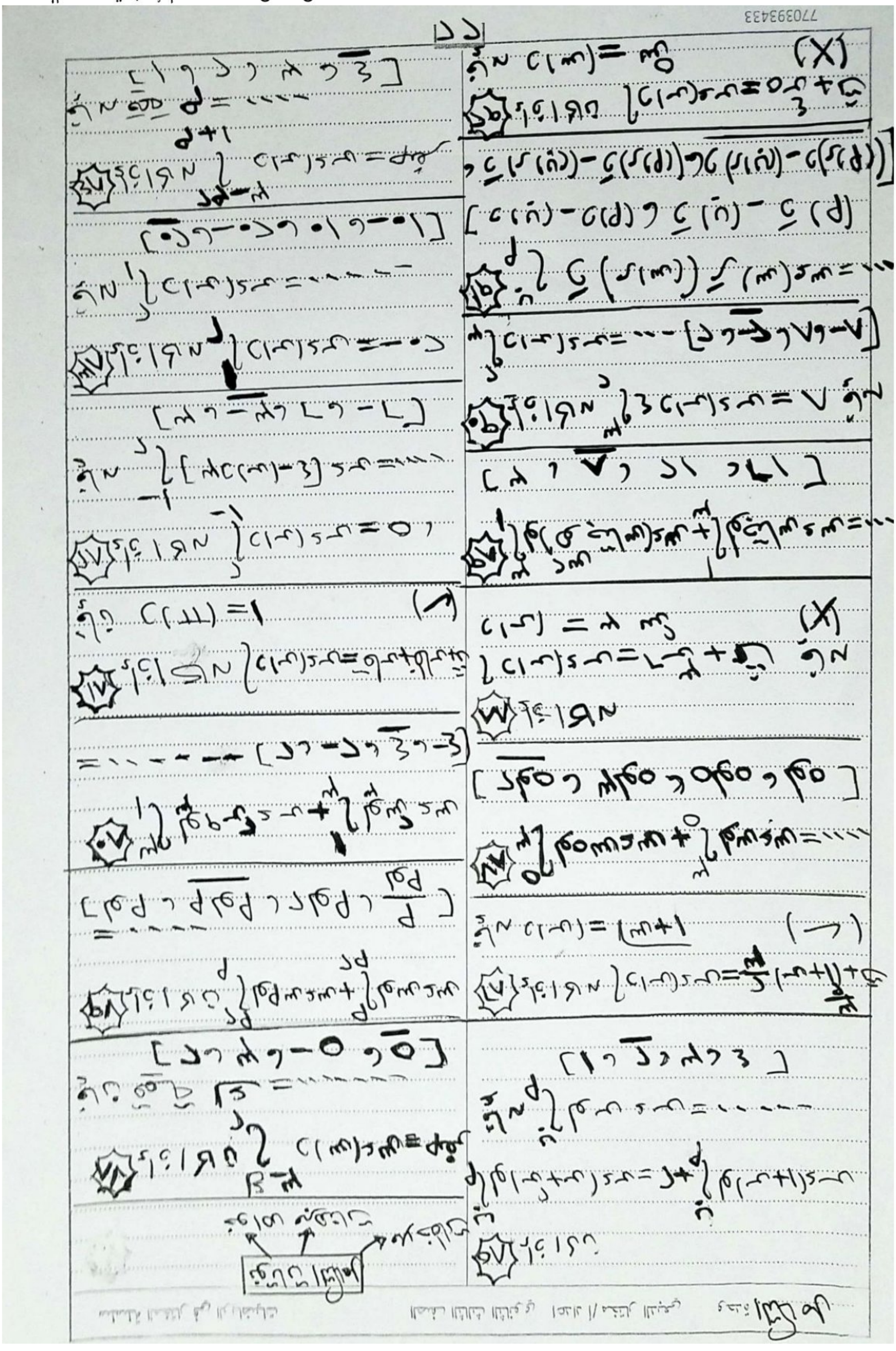
[لو | قتا س | ، لو | ظا س |]

770393433

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner



الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

(٩٣) $\int$ د(س) ءس = $س^٤ + ث$ فإن د(س) = $س^٣$ (×)

(٩٤) إذا كان $\int_{٢}^{٧}$ د(س) ءس = ٥ ، $\int_{٢}^{٤}$ د(س) ءس = ٢ فإن $\int_{٧}^{٤}$ د(س) ءس = ...

[٣ ، ٧ ، -٣ ، ٤]

(٩٥) إذا كان $\int_{٦}^{١٣}$ د(س) ءس = -٦٥ ، $\int_{١٠}^{٣}$ د(س) ءس = ٤٠ فإن $\int_{٦}^{١٠}$ د(س) ءس = ...

[١٠٥ ، -١٠٥ ، ٢٥ ، -٢٥]

إيجاد المجاهيل

(٩٦) إذا كان $\int_{٠}^{ك} ٣س^٢$ ءس = -٨ فإن قيمة ك = ...

[$-\frac{١}{٢}$ ، $\frac{١}{٢}$ ، ٢ ، -٢]

(٩٧) $\int_{٠}^{م} ٣س^٢$ ءس = ٨ فإن قيمة م = ... [-٢ ، صفر ، ٢ ، ٣]

(٩٨) إذا كان $\int_{٠}^{أ} هـ^{٣س+٢}$ ءس = $\frac{١}{٣}$ ($هـ^٥$ - ١)

فإن قيمة أ = ...

[$\frac{٢}{٣}$ ، $-\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{٣}{٢}$]

(٩٩) إذا كان $\int_{١}^{ل} \left(\frac{هـ^{س+٣}}{هـ^{س}}\right)$ ءس = ٧

فإن قيمة ل = ...

[$-\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٣}{١٠}$ ، $\frac{٤}{٣}$ ، $\frac{١٠}{٣}$]

(١٠٠) إذا كان $\int_{١}^{أ} \frac{جا\frac{\pi}{٦}}{أ-١}$ ءس = ٣

فإن قيمة أ = ... [٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥]

(١٠١) إذا كان $\int_{أ}^{\pi}$ جتاس ءس = -١ ،

٠ < أ < π فإن قيمة أ = ...

[$\frac{\pi}{٣}$ ، $\frac{\pi}{٤}$ ، $\frac{\pi}{٦}$ ، $\frac{\pi}{٢}$]

(١٠٢) إذا كان $\int_{أ}^{أ^٢}$ (أ-١) ءس = ٢أ ، أ>٠

فإن قيمة أ = ...

[١ ، -٢ ، -١ ، ٢]

(١٠٣) إذا كان $\int_{١}^{ب}$ (ب+١) ءس = ٨

فإن قيمة ب = ...

[±١ ، ±٢ ، ±٣ ، ±٤]

على الطالب

$\int \frac{٢س-٣}{(س-١)(س-٢)}$ ءس = ... + ث

إذا كانت س = $ع^٢$ فإن $\int \frac{ءس}{س+\sqrt{س}}$ = $\int \frac{٢ءع}{ع+١}$ ( )

$\int \frac{١+ظا^٢س}{قاس}$ ءس = جاس + ث ( )

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

برهنة	النهاية	المتوسطة

(١٠٤) نهاية جـ الذي تحقق برهنة لنهاية المتوسطة كما يأتي: إذا كان س ∈]أ، ب[، د(س) ≤ جـ ≤ هـ(س) وكان نهاية د(س) = نهاية هـ(س) = ل فإن نهاية جـ = ل

(١٠٥) نهاية جـ الذي تمثلها برهنة النهاية المتوسطة كما يأتي:

نهاية (الجتا س) عندما س تساوي $\frac{\pi}{4}$ (X)

(١٠٦) إذا كانت د(س) محصورة على الفترة]أ، ب[فإنه يوجد على الأقل عدد جـ ∈]أ، ب[يحقق العلاقة $\int_{أ}^{ب} د(س)\,دس$ = (ب − أ) د(جـ) (X)

(١٠٧) نهاية جـ الذي تمثلها برهنة النهاية المتوسطة كما يأتي:

$\int_{0}^{\frac{\pi}{3}} (ظا^2 س + 3)\,دس$ تساوي ؟

(X)

إيجاد معادلة المنحنى	إيجاد الدالة الأصلية

(١٠٨) معادلة المنحنى الذي ميل مماسه ليساوي ظا س قا س ويمر بالنقطة $(\frac{\pi}{3}، 1)$ هي .....

ص = ظا س − 1 ، ص = ظا س + ؟

، ص = ظا س − ؟ ، ص = ظا س + ؟

(١٠٩) الدالة د(س) = ظا س + ث دالة أصلية للدالة و(س) = ظا س قا (س)

(١١٠) إذا كان ميل المماس للمنحنى الدالة المتوسطة كما يأتي: $\frac{ص}{س} = \frac{3س^2}{هـ^{ص}}$ ، وكان المنحنى يمر بنقطة الأصل فإن معادلة المنحنى هي .....

هـ^ص + س^3 + 1 = 0 ، هـ^ص = س^3 − 1

[ص = ن + 1 ، هـ^ص = س^3 + 1]

(١١١) الدالة د(س) = 3 س^2 − لو س دالة أصلية للدالة و(س) = 6س − 1/س

(؟)

(١١٢) معادلة المنحنى الذي ميل مماسه (هـ^س) ويمر بالنقطة (0، 3) هي

ص = ...

[هـ^س + ؟ ، هـ^س − ؟ ، هـ^س + 3 ، هـ^س − 3]

(١١٣) إذا كان ميل المماس للمنحنى الدالة معطى بالعلاقة $\frac{ص}{س} = \frac{3س^2}{ص}$ فإذا كان المنحنى يمر بالنقطة (1، 1) فإن معادلة المنحنى هي .....

س^2 − ص^2 = 1 ، س^2 − ص^2 = 0

، س^2 − 2ص^2 = 1 ، س + ص^2 = 1

(١١٤) معادلة المنحنى الذي ميل المماس له يساوي $\frac{2س}{ص}$ ويمر بالنقطة (1، 2) هي .....

[ص^2 = س^2 + 1 ، ص^2 = 2س − 3

، ص^2 = 2س^2 + 3 ، ص^2 = س^2 + 2]

770393433

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

(١١٥) معادلة المنحنى الذي ميله عند أي نقطة عليه $\frac{ص}{س}$ ويمر بالنقطة (٣،١) هو .....

لو ص = لو(أ س + ٣) ، ص = لو ٣ س

، لو ص = لو ٣ س) ص = ٣ لو س

(١١٦) معادلة المنحنى الذي ميله عند أي نقطة عليه يساوي $٣ - ٤ص$ ويمر بالنقطة (-١، ١٦) هو .....

$لو ص - س^{٣} = ١$ ، $لو ص + س^{٣} + ١ = ٠$

، $لو ص - س^{٣} + ١ = ٠$) $لو ص = س^{٣}$

(١١٧) إذا كان ميل المماس لمنحنى الدالة عند أي نقطة يساوي $٤ - ٢س$ ، وكان $د(٢) = ١$ فإن معادلة المنحنى هي $د(س) =$ .....

$-\frac{١}{٢}$ هـ$^{٤-٢س}$ + $\frac{٣}{٢}$ ، $-\frac{١}{٢}$ هـ$^{٤-٢س}$

، هـ$^{٤-٢س}$ + $\frac{٣}{٢}$ ، $\frac{١}{٢}$ هـ$^{٤-٢س}$

(١١٨) معادلة المنحنى الذي يمر بنقطة الأصل وميله عند أي نقطة عليه = $س^{٣}$ هـ^{س} هو .....

ص = $\frac{٥}{٢}$ $س^{٣}$ هـ^{س} ، ص = $\frac{٥}{٢}$ $س^{٣}$ هـ^{س}

، ص = ٥ $س^{٣}$ هـ^{س} ، ص = $\frac{٥}{٣}$ $س^{٣}$ هـ^{س}

(١١٩) معادلة المنحنى الذي ميله المماس له معطى بالعلاقة جاس جتا ص = ٠ ويمر بالنقطة $(٠، \frac{\pi}{٤})$ هو .....

ظا ص + جتا س = ٢) ظا ص + جا س = ٢

، ظا ص - جتا س + ٢ = ٠

(١٢٠) معادلة المنحنى الذي يمر بنقطة الأصل وميله عند أي نقطة عليه = $\frac{٣ س^{٢}}{ص}$ هو .....

= $س^{٣}$ هـ^{ص}

[ص = ٤ $س^{٥}$ ، ص = $\frac{٥}{٢}$ $س^{٤}$ ، ص = $\frac{٥}{٣}$ $س^{٣}$

، ص = $\frac{٣}{٥}$ $س^{٥}$]

(١٢١) إذا كان ميل المماس لمنحنى الدالة يساوي (هـ^{ص}) وكان المنحنى يمر بالنقطة (١، ٠) فإن معادلة المنحنى هي .....

[هـ$^{-ص}$ + س - ٢ = ٠ ،

هـ$^{-ص}$ + س + ٢ = ٠) هـ^{ص} + س - ٢ = ٠

، هـ^{ص} + س + ٢ = ٠]

التكامل بالتجزئ

(١٢٢) أوجد $\int$ س هـ^{س} د س = ...

[-١ ، صفر) ١ ، ٢]

(١٢٣) $\int$ ٦ $س^{٥}$ هـ^{س} د س = ...

٦ هـ (س - ١) ، ٦ $س^{٥}$ هـ^{س} - ٦ هـ^{س}

، ٦ $س^{٥}$ هـ^{س} - ٦ هـ^{س} (س + ١)

(١٢٤) $\int$ س جتا س د س = ...

- س جا س + جتا س) س جا س + جتا س

، س جا س - جتا س) - س جا س - جتا س

التكامل بالتعويض

(١٢٥) $\int$ ظتا لو ع د ع = ...

ظتا لو ع [ظتا لو |ع| + لو |ع|) - ظتا لو |ع| - لو |ع|]

، ظتا لو |ع| + لو |ع|) ٢ ، ظتا لو |ع| - لو |ع|]

770393433

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner