مدارس المحور الدولية M.I.S	نموذج ١٠٠ سؤال موضوعي للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ للفصل الدراسي الأول والثاني	المملكة الأردنية الهاشمية وزارة التربية والتعليم

المادة:- رياضيات الصف:- الثانى ثانوى ادبى

أ) يتكون هذا الفرع من ١٠٠ فقرة من نوع الاختيار من متعدد، يلي كل فقرة أربعة بدائل واحد منها فقط صحيح، انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة وبجانبه رمز البديل الصحيح لها

١) اعتمادا على الجدول التالي فان نهـــــاق(س) تساوي:-
س←٢

س	٢,١	٢,٠١	٢,٠٠١	٢	١,٩٩٩	١,٩٩	١,٩
ق(س)	٥,١	٥,٠١	٥,٠٠١		٥,٩٩٩	٥,٩٩	٥,٩

أ) ٥ ب) ٤ ج) ٢ د) غير موجودة

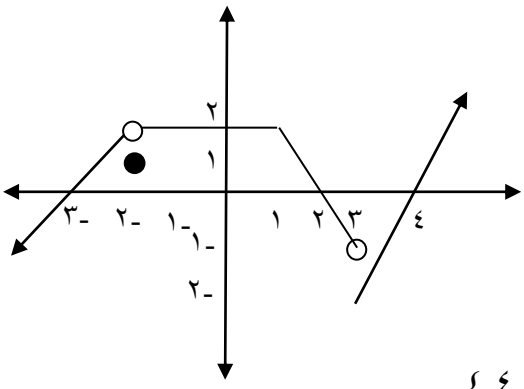
٢) اعتمادا على الجدول التالي فان نهـــــاق(س) تساوي: -
س ←٣+

س	٣,١	٣,٠١	٣,٠٠١	٣	٢,٩٩٩	٢,٩٩	٢,٩
ق(س)	٥,١	٥,٠١	٥,٠٠١		٤,٩٩٩	٤,٩٩	٤,٩

أ) ٥ ب) ٤ ج) ٢ د) غير موجودة

*** اعتمادا على الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران ق اجب عن الفقرات (٣ – ٩)

٣) نهـــــا ق(س) تساوي: -
س ←٣+



أ) ١- ب) ٢- ج) ١ د) ٢

٤) اذا كانت نهـــــاق(س) = صفر فان قيم الثابت
س ←ب

{ ب } هي:-
أ) {-٣} ب) { -٣ ، ٢ }
ج) { -٣ ، ٢ ، ٤ } د) { -٣ ، ٢ ، ٣ ، ٤ }

٥) قيم الثابت أ التي تجعل نهـــــا ق(س) غير موجوده هي:-
س ←أ

أ) { -٢ } ب) { ٣ } ج) { -٢ ، ٣ } د) { -٣ ، ٠ ، ٣ }

٦) قيم الثابت { أ } التي تجعل ق غير متصل عندها بسبب أن نهـــــــا ق(س) غير موجوده هي:-
س ← أ

أ) { -٢ }　　ب) { ٣ }　　ج) { -٢ ، ٣ }　　د) { -٣ ، ٠ ، ٣ }

٧) قيم س التي تجعل ق غير متصل عندها هي:-

أ) { -٢ }　　ب) { ٣ }　　ج) { -٢ ، ٣ }　　د) { -٣ ، ٠ ، ٣ }

٨) قيمة نهـــــــا(٢س – ٣ق(س)) هي:-
س ← -٢

أ) ٧　　ب) -٧　　ج) -٢　　د) -١٠

٩) قيمة ق(٣) هي:-

أ) -٢　　ب) -١　　ج) ١　　د) ٢

١٠) اذا كان نهـــــــا ٢ق(س) = ٦ ، نهـــــــا(٢س – هـ(س)) = ٦ فان قيمة
س ← ٢　　س ← ٢

نهـــــــا(٣ق(س) – ٢هـ(س) + س^{٢}) هي:-
س ← ٢

أ) ١٠　　ب) ١٣　　ج) ١٤　　د) ١٧

١١) اذا كانت نهـــــــا(أس + س^{٢}) = ١٤ فان قيمة الثابت { أ } هي:-
س ← ٢

أ) ٣　　ب) ٤　　ج) ٥　　د) ٦

١٢) اذا كان ق ، هـ اقترانين كثيري حدود وكان ق(٣) = ٢ ، نهـــــــا $\frac{٢ق(س) - هـ(س)}{س - ١}$ = ٤
س ← ٣

فان قيمة هـ(٣) هي:-

أ) ٤　　ب) -٤　　ج) ١٢　　د) -١٢

١٣) اذا كان ق(س) = { ٢س + ٤ ، س ∈ ص ; س^{٢} + س ، س ∉ ص } فان نهـــــــاق(س)
س ← -٢

أ) { -٤ }　　ب) { -٦ }　　ج) { صفر }　　د) { ٢ }

١٤) اذا كان ق(س) = { س^{٢} + ٢س ، س < -١ ; ٢س + ١ ، س > -١ } فان نهـــــــاق(س) =
س ← -١

أ) -١　　ب) -٣　　ج) ٢　　د) غير موجوده

١٥) ليكن ق(س) = $\frac{س^{٢} - ٢س - ٣}{س + ١}$ فان نهـــــا ق(س) هي:-
س ← -١

أ) ٢ ب) ٣ ج) ٤ د) -٤

١٦) نهـــــا $\frac{٤ - \sqrt{٣س + ٧}}{س - ٣}$ هي:-
س ← ٣

أ) $\frac{٣}{٨}$ ب) $\frac{-٣}{٨}$ ج) ٢٤ د) -٢٤

١٧) اذا كان ق(س) = $\begin{cases} أس + س^{٢} & ، \ س > ٢ \\ س^{٣} - ٢ & ، \ س \leq ٢ \end{cases}$ وكانت نهـــــاق(س) موجودة فان قيمة الثابت {أ}
س ← ٢

أ) ١ ب) ٢ ج) ٣ د) ٤

١٨) اذا كان ق(س) = $\begin{cases} أس + ب س^{٣} & ، \ -٢ < س < ٢ \\ ٨ & ، \ س = ٢ \\ ٢ب + س^{٢} & ، \ ٢ < س < ٤ \end{cases}$

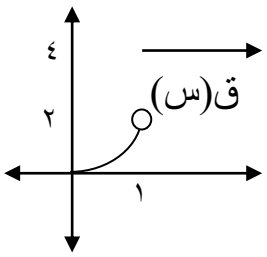
فان قيمة الثابتين { أ ، ب } على الترتيب التي تجعل ق متصلا عند س = ٢ هي:-

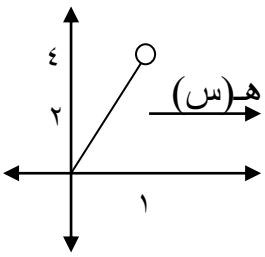
أ) { ٢ ، -٤ } ب) { -٢ ، ٤ } ج) { -٤ ، ٢ } د) { ٤ ، -٢ }

١٩) قيم س التي تجعل ق(س) = $\frac{س + ٣}{س^{٢} - ٣س}$ غير متصل هي:-

أ) {٠} ب) { ٠ ، -٣ } ج) { -٣ } د) { ٠ ، ٣ }

٢٠) يمثل المنحنيين المجاورين منحنى ق(س) ومنحنى هـ(س) فان
نهـــــا (ق(س) + ٢هـ(س)) تساوي:
س ← ١+

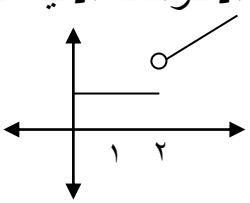




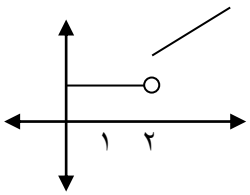
أ) ٨ ب) ٤
ج) ٦ د) ١٠

٢١) احد الاقترانات الاتية متصل عند س = ٢ هو:-

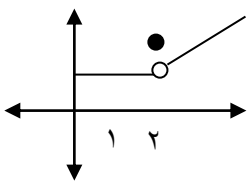
أ)



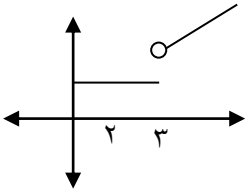
ب)



ج)



د)



٢٢) $\lim_{س \to ٤} \frac{\frac{٢}{س + ٤} - \frac{١}{٤}}{س - ٤}$ هي:-

أ) $\frac{-١}{١٦}$ ب) $\frac{١}{١٦}$ ج) $\frac{١}{٣٢}$ د) $\frac{-١}{٣٢}$

٢٣) قيمة $\lim_{س \to -٢} (\frac{٨}{س + ١} + ٤س)$ هي:-

أ) -٤ ب) ٤ ج) -١٦ د) ١٦

٢٤) اذا كان ق(س) = $\frac{س - ٣}{س^{٢} - ٤}$ فان قيم س التي يكون عندها الاقتران ق غير متصل هي:-

أ) ٢ ب) -٢ ج) -٢ ، ٢ د) ٤

٢٥) $\lim_{س \to ٢}$ $\frac{س^{٣} - ٨}{٤ - ٢س}$ هي:-

أ) ٤ ب) -٤ ج) ٦ د) -٦

٢٦) اذا كان $س_{١}$ = ٣,٥ ، $س_{٢}$ = ٣,٩ فان $\Delta س$ هي:-

أ) ٠,٤ ب) -٠,٤ ج) ٤ د) -٤

٢٧) اذا كان ق(س) = $س^{٢}$ + ٢س وتغيرت س من ٢ الى ٦ فان مقدار التغير في س هو:-

أ) ١٠ ب) ٤٠ ج) -٤ د) ٤

٢٨) اذا كان ق(س) = $س^{٢}$ + $س^{٣}$ معرفا على الفترة [-٢ ، ١] فان مقدار التغير في الاقتران ق(س)

أ) ٦ ب) ٢ ج) ٣ د) -٦

٢٩) اذا كان ق(س) = $س^{٢}$ + ٢س معرفا على الفترة [أ ، ٢] وكان مقدار التغير في الاقتران ق على الفترة [أ ، ٢] يساوي (٩) فان قيمة الثابت { أ } هي:-

أ) ٢ ب) -٢ ج) -١ د) ١

٣٠) اذا كان ق(س) = ٢$س^{٣}$ – س وكان $س_{١}$ = ٢ ، $\Delta س$ = ١ فان معدل التغير بالاقتران ق(س) هو:-

أ) ٣٧ ب) -٣٧ ج) ١٢ د) -١٢

٣١) اذا كان ق(س) = $\begin{cases} ٣س + س^{٢} & ، \ س < ٢ \\ س^{٢} - ١ & ، \ س \leq ٢ \end{cases}$ فان معدل تغير الاقتران ق على الفترة [١ ، ٣]

أ) ٤ ب) -٤ ج) ٢ د) -٢

٣٢) اذا كان ميل القاطع المار بالنقطتين أ(٢ ، ك) ، ب(٤ ، ٨) يساوي (٥) فان قيمة الثابت ك:-
أ) ٢ ب) -٢ ج) ٣ د) -٣

٣٣) يتحرك جسيم حسب العلاقة ف(ن)= ٢ن^{٢} + ٢ حيث ن:الزمن بالثواني ، ف:المسافة بالامتار
فان السرعة المتوسطة للجسيم على الفترة الزمنية [١ ، ٣]
أ) ١٦م/ث ب) ١٢ م/ث ج) ٨ م/ث د) ٦ م/ث

٣٤) صفيحة معدنية مربعة الشكل تتمدد بالحرارة اذا تغير طول ضلعه من ٢سم الى ٤ سم فان مقدار التغير في مساحة الصفيحة:-
أ) ١٢ ب) ٦ د) ٢ د) ٨

٣٥) اذا كان ق(س) = س^{٣} + ٢س^{٢} فان نهـ$_{هـ \leftarrow ٠}$ $\frac{ق(٢+هـ) - ق(٢)}{هـ}$

أ) ٢٠ ب) ١٦ ج) ١٢ د) ١٠

٣٦) اذا كان ق(س) = (س^{٢} + ١)^{٣} فان ق′(س) هي:-

أ) ق′(س) = ٣(س^{٢} + ١)^{٢} ب) ق′(س) = ٦س(س^{٢} + ١)
ج) ق′(س) = ٦س(س^{٢} + ١)^{٢} د) ق′(س) = ٢س

٣٧) اذا كان ق(س) = $\sqrt{٣س^{٢} + ٦}$ فان نهـ$_{هـ \leftarrow ٠}$ $\frac{ق(١+هـ) - ق(١)}{هـ}$ تساوي:-

أ) ٦ ب) ٣ ج) ٢ د) ١

٣٨) اذا كان ق(س) = ٢جتا٢س فان ق′(س) هي:-
أ) ق′(س) = -٢جا٢س ب) ق′(س) = -٤جا٢س
ج) ق′(س) = ٢جا٢س د) ق′(س) = ٤جا٢س

*** اذا كان ق(٢) = ٣ ، ق′(٢) = -٢ ، هـ(٢) = -١ ، هـ′(٢) = ٢ اجب عن الفقرات (٣٩ – ٤١)
٣٩) (ق×هـ)′(٢) =
أ) ٢ ب) -٢ ج) ٨ د) -٤

٤٠) (٢ق + ٣هـ)′(٢) =
أ) ٢ ب) -٢ ج) ٣ د) -٣

٤١) $(\frac{ق}{هـ})'(٢)$ =

أ) ٤ ب) -٤ ج) ٨ د) -٨

٤٢) اذا كان ق(س) = أس^{٢} + س^{٣} + ٢جـ وكانت ق′(-٢) = -٤ فان قيمة الثابت { أ } حيث ج:ثابت :-

أ) ٢ ب) -٢ ج) ٤ د) -٤

٤٣) اذا كان ص = ق(س) وكان مقدار التغير في الاقتران ق(س) هو (س^{٣}هـ + س^{٢}هـ^{٢} – ٢هـ)
فان ق′(-١) تساوي:-

أ) ٣ ب) -٣ ج) ٢ د) -٢

٤٤) اذا كان ق(س) = $\frac{س + ٢}{س - ٣}$ فان ق′(س) تساوي:-

أ) ق′(س) = $\frac{٥}{(س - ٣)^{٢}}$ ب) ق′(س) = $\frac{-١}{(س - ٣)^{٢}}$

ج) ق′(س) = $\frac{-٥}{(س - ٣)^{٢}}$ د) ق′(س) = $\frac{١}{(س - ٣)^{٢}}$

٤٥) اذا كان ص = ٢س^{٢} + $\frac{١}{س}$ فان $\frac{د ص}{د س}$ تساوي:-

أ) $\frac{د ص}{د س}$ = ٤س + $\frac{١}{س}$ ب) $\frac{د ص}{د س}$ = ٤س - $\frac{١}{س}$

ج) $\frac{د ص}{د س}$ = ٤س + $\frac{١}{س^{٢}}$ د) $\frac{د ص}{د س}$ = ٤س – $\frac{١}{س^{٢}}$

٤٦) اذا كان ق(س) = ١٢ $\sqrt[٣]{س}$ فان ق′(-٨)

أ) -١ ب) ١ ج) ٢ د) -٢

٤٧) اذا كان ص = م^{٢} + ٢م^{٣} ، م = س^{٢} – ٣ فان $\frac{د ص}{د س}$ عند س = ٢

أ) ٢٠ ب) ٢٤ ج) ٢٨ د) ٣٢

٤٨) اذا كان ق(س) = جـــا^{٢}(٢س) فان ق′(س) =

أ) ق′(س) = جتـــا^{٢}(٢س) ب) ق′(س) = ٢جتـــا^{٢}(٢س)

ج) ق′(س) = ٤ جـــا(٢س) × جتـــا(٢س) د) ق′(س) = جـــا(٢س) × جتـــا(٢س)

٤٩) اذا كان ق(س) = (٢ - س)^{٤} وكانت ق′(س$_{١}$) = -٤ فان قيمة س$_{١}$ هي:-

أ) ١ ب) -١ ج) ٣ د) -٣

٥٠) اذا كان ق(س) = ك^{٣} حيث ك:ثابت فان ق′(س) =

أ) ٣ك ب) ٣ك^{٢} ج) صفر د) ك

٥١) اذا كان ق(س) = س^{٢}(س + ٢)^{٢} فان ميل المماس للاقتران ق عند النقطة (١ ، ٣)
أ) ٢٠ ب) ٢٢ ج) ٢٤ د) ٢٨

٥٢) اذا كان ق(س) = ٢س^{٣} - ٣س فان معادلة المماس لمنحنى ق عند النقطة (١ ، -١) هي:-
أ) ص = ٣س + ٤ ب) ص = -٣س – ٤
ج) ص = ٣س – ٤ د) ص = -٣س + ٤

٥٣) اذا كان ق(س) = أس^{٢} + ٢س – ٤ وكان ميل المماس عند س = -٢ يساوي (١٠)
فان قيمة الثابت { أ } هي:-
أ) -٢ ب) ٢ ج) ٤ د) -٤

٥٤) معادلة المماس لمنحنى ق(س) الذي ميله يساوي صفر ويمر بالنقطة (٢ ، ٤) هي:-
أ) ص = ٢ ب) ص = ٤ ج) س = ٢ د) س = ٤

٥٥) يسير جسيم على خط مستقيم حسب العلاقة ف(ن)= ن^{٣} + ٣ن حيث ف:المسافة بالامتار بعد ن ثانية
فان تسارع الجسيم بعد ثانيتان من بدء الحركة :-
أ) ٦ م/ث^{٢} ب) ١٢ م/ث^{٢} ج) ١٨ م/ث^{٢} د) ٢٠ م/ث^{٢}

٥٦) يسير جسيم على خط مستقيم حسب العلاقة ف(ن)= ن^{٣} – ١٢ن حيث ف:المسافة بالامتار بعد ن ثانية
فان تسارع الجسيم عندما تنعدم سرعته
أ) ١٢ م/ث^{٢} ب) ٦ م/ث^{٢} ج) ١٨ م/ث^{٢} د) ٢٤ م/ث^{٢}

٥٧) اذا كان ق(س) = س^{٣} – ١٢س فان قيم س الحرجة للاقتران ق :-
أ) { ٢ } ب) { -٢ } ج) { -٢ ، ٢ } د) { -٢ ، ٠ ، ٢ }

٥٨) اذا كان ق′(س) = س (س – ٢) فان قيم س الحرجة للاقتران ق:-
أ) {١} ب) { ٠ ، -٢ } ج) { -١ } د) { ٠ ، ٢ }

٥٩) الفترة التي يكون فيها ق(س) = س^{٣} – ٣س^{٢} متناقصاً هي:-
أ) (-∞ ، ٠] ، [٢ ، ∞) ب) [٠ ، ٢]
ج) (-∞ ، ٠] ، [٣ ، ∞) د) [٠ ، ٣]

٦٠) اذا كان ق(س) = $\frac{١}{٣}$ س (١٢ – س^{٢}) فان قيمة س التي يكون للاقتران ق قيمة عظمى هي:-
أ) -٢ ب) ٢ ج) ٤ د) -٤

٦١) اذا كان للاقتران ق(س) = أس^{٢} + س^{٣} قيمة صغرى عند س = ٢ فان قيمة الثابت { أ } تساوي:-
أ) ٣ ب) -٣ ج) -٢ د) ٢

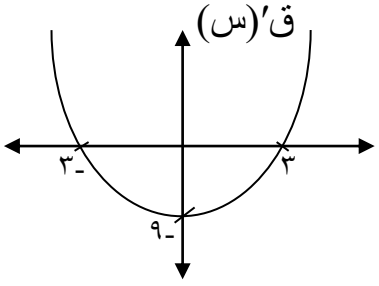
٦٢) اذا كان ق(س) = ٢٤س – ٢س^{٣} فان القيمة العظمى المحلية للاقتران ق تساوي:-
أ) -٣٢ ب) ٣٢ ج) ٢ د) -٢

٦٣) اذا كان اقتران الايراد الكلي للمبيعات هو د(س) = ٦٠س + ٣س^{٢} دينار فان الايراد الحدي الناتج عن بيع (١٠) وحدات يساوي:-
أ) ٩٠٠ دينار ب) ٦٠٠ دينار ج) ١٢٠ دينار د) ١٠٠ دينار

٦٤) اذا كان اقتران الايراد الكلي للمبيعات هو د(س)= ٦٠س – س^{٢} دينار واقتران التكلفة الكلية هو ك(س) = ٢٠ + ٨س دينار فان الربح الحدي هو:-
أ) ٢س – ٦٠ ب) ٦٠ – ٢س ج) ٢س – ٥٢ د) ٥٢ – ٢س

٦٥) ينتج مصنع س لعبة ، ويبيع اللعبة الواحدة بسعر (٦٠ – س) ، اذا كان اقتران التكلفة الكلية هو ك(س) = ٢٠ + ٨س دينار ، فان عدد اللعب اللازم انتاجها ليحقق اكبر ربح هو:-
أ) ٢٦ ب) ٢٠ ج) ١٥ د) ١٠

*** اعتمادا على الشكل المجاور الذي يمثل منحنى المشتقة الأولى للاقتران ق
اجب عن الفقرات (٦٦ – ٦٩)



٦٦) قيم س الحرجة هي:-
أ) { -٣ ، ٠ ، ٣ } ب) { -٣ ، ٣ }
ج) { ٠ } د) { -٩ }

٦٧) الفترة التي يكون ق متناقصاً فيها هي:-
أ) (-∞ ، ٠] ب) [٠ ، ∞) ج) [-٣ ، ٣] د) [-٣ ، ٠]

٦٨) $\text{نهـــا}_{هـ \to ٠} \dfrac{ق(٠+هـ) - ق(٠)}{هـ} =$

أ) -٣ ب) ٣ ج) صفر د) -٩

٦٩) ميل المماس لمنحنى الاقتران ق عند س = ٣ هو:-
أ) صفر ب) ٣ ج) -٣ د) -٩

٧٠) اذا كان ص = $\int$ (٣س^{٢} + ٢س) دس فان $\frac{د ص}{د س}$ تساوي:-
أ) ٣س^{٢} + ٢س ب) ٦س + ٢ ج) س^{٣} + س^{٢} + جـ د) صفر

٧١) اذا كان $\int$ ق(س) دس = س^{٣} + س^{٢} فان ق(٢) =
أ) ١٢ ب) ١٦ ج) ٢٠ د) ١٤

٧٢) اذا كان $\int$ ق(س) دس = س^{٣} + س^{٢} فان ق′(-١) تساوي:-

أ) ٥ ب) ١ ج) -٤ د) ١٠

٧٣) اذا كان $\int_{-١}^{٢}$ أ ق′(س) دس = ١٢ حيث ان ق(٢) = ٤ ، ق(-١) = ٢ فان قيمة الثابت { أ } هي:-

أ) ٦ ب) -٦ ج) ٤ د) -٤

٧٤) اذا كان ق(س) = $\int_{-١}^{٢}$ (٣س^{٢} + ٢) دس فان ق′(٢) =

أ) صفر ب) ١٥ ج) ٩ د) ٨

٧٥) اذا كان $\int_{أ + ٨}^{٢أ + ٤}$ ق(س) دس = صفر فان قيمة الثابت { أ } =

أ) ٢ ب) -٢ ج) ٤ د) -٤

٧٦) اذا كان $\int_{١}^{أ}$ (٢س + ١) دس = ١٠ فان قيمة الثابت { أ } هي:-

أ) -٣ ب) ٣ ج) ٢ د) -٢

٧٧) $\int$ (٢س + ١)^{٢} دس =

أ) $\frac{١}{٣}$(٢س + ١)^{٣} + جـ ب) $\frac{١}{٢}$(٢س + ١)^{٢} + جـ

ج) $\frac{١}{٦}$ (٢س + ١)^{٢} + جـ د) $\frac{١}{٦}$ (٢س + ١)^{٣} + جـ

٧٨) $\int$ (جتاس×ظاس – ٤قا^{٢} ٢س) دس =

أ) جتاس – ٢ظا٢س + جـ ب) جاس – ٢ظا٢س + جـ

ج) - جاس – ٢ظا٢س + جـ د) - جتاس – ٢ظا٢س + جـ

٧٩) $\int$ س (٣س – ٢)) دس =

أ) ٦س – ٢ ب) س^{٣} – ٢س + جـ ج) س^{٣} – س^{٢} + جـ د) ٣س^{٢} – ٢س + جـ

٨٠) $\int$ $\frac{س^{٢} + س - ٦}{س + ٣}$ دس

أ) س^{٢} – س + جـ ب) $\frac{١}{٢}$س^{٢} + جـ

ج) $\frac{١}{٢}$ س^{٢} – ٢س + جـ د) $\frac{١}{٢}$ س^{٢} – س + جـ

٨١) اذا كان اذا كان $\int_{ب}^{-١}$ (٢ق(س) – ٢) دس = ٤ وكان $\int_{٢}^{-١}$ (٢س + ق(س)) دس = ١٢ فان $\int_{٢}^{ب}$ ق(س) دس

أ) ١٥ ب) ١٣ ج) ١٤ د) ١٢

٨٢) $\int \frac{(٣س^{٢} + ٢)}{جتا^{٢}(س^{٣} + ٢س)}$ دس

أ) ظا(س^{٣}+٢س) + جـ ب) جتا(س^{٣}+٢س) + جـ
ج) – ظا(س^{٣}+٢س) + جـ د) – جتا(س^{٣}+٢س) + جـ

٨٣) قيمة $\int_{ب}^{-١}$ س × ق′(س^{٢}+١) دس علما بان ق(٢) = ١٢ ، ق(١) = ٤

أ) ٨ ب) ٦ ج) ٤ د) ٢

٨٤) اذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران ق(س) يعطى بالعلاقة ($\frac{١}{س^{٣}}$ - ٤س) ، وكان منحنى ق يمر بالنقطة (١ ، ٨) فان قاعدة الاقتران ق(س) هي:-

أ) ق(س) = $\frac{-١}{س}$ - ٢س^{٢} - ١١ ب) ق(س) = $\frac{-١}{س}$ - ٢س^{٢} - ٧
ج) ق(س) = $\frac{-١}{س}$ - ٢س^{٢} + ٧ د) ق(س) = $\frac{-١}{س}$ - ٢س^{٢} + ١١

٨٥) يتحرك جسيم على خط مستقيم بحيث ان سرعته بعد مرور ن ثانية من بدء الحركة يعطى بالعلاقة ع(ن) = ٦ن + ٤ علما بان موقعه الابتدائي ف(٠) = ٤م، فان موقع الجسيم بعد مرور ثانية واحدة من بدء الحركة هو:-

أ) ٩م ب) ١٠ م ج) ١١ م د) ١٢ م

٨٦) يتحرك جسيم على خط مستقيم بحيث ان تسارعه بعد مرور ن ثانية من بدء الحركة يعطى بالعلاقة ت(ن) = ١٠ م/ث^{٢} علما بان سرعته الابتدائية ع(٠) = ٣م/ث، فان سرعة الجسيم بعد مرور ن ثانية من بدء الحركة هو:-

أ) ت = ١٠ن ب) ت = ١٠ن + ١٣ ج) ت = ١٠ن + ٣ د) ت = ١٠ن + ١٠

٨٧) مساحة المنطقة المغلقة المحصورة بين منحنى الاقتران ق(س) = ٤ – ٢س ومحور السينات والمستقيمين س = -٣ ، س = ٠ هي:-

أ) ٢١ ب) ٢٠ ج) ١٨ د) ١٦

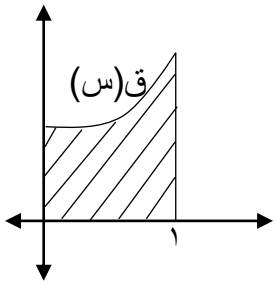
٨٨) مساحة المنطقة المغلقة المحصورة بين منحنى الاقتران ق(س) = ٣س^{٢} - ١٢ ومحور السينات والفترة [٠ ، ٣] هي:-

أ) ٩ ب) ٢٣ ج) ٢٧ د) ٣٠

٨٩) مساحة المنطقة المغلقة المحصورة بين منحنى ق(س) = ٣س^{٢} – ١٢ ومحور السينات هي:-

أ) ٣٢ ب) ٣٠ ج) ٢٨ د) ٢٦

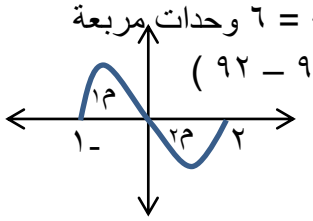
٩٠) مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور إذا علمت أن ق(س) = ٣س^{٢} + ١



أ) ٦ ب) ٤ ج) ٢ د) ١

*** يمثل الشكل المجاور منحنى الاقتران ق(س) الذي فيه م$_{١}$ = ١٠ وحدات مربعة، م$_{٢}$ = ٦ وحدات مربعة

حيث م$_{١}$ ، م$_{٢}$ تمثل المساحة تحت المنحنى ومحور السينات اجب عن الفقرتين (٩١ – ٩٢)



٩١) $\int_{-١}^{٢}$ ق(س) دس =

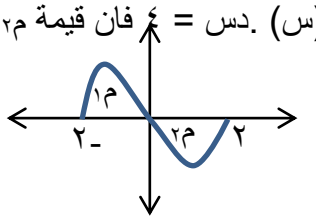
أ) ١٦ ب) ٤ ج) ٤- د) ٦٠

٩٢) $\int_{-١}^{٢}$ | ق(س) | دس

أ) ١٦ ب) ٤ ج) ٤- د) ٦٠

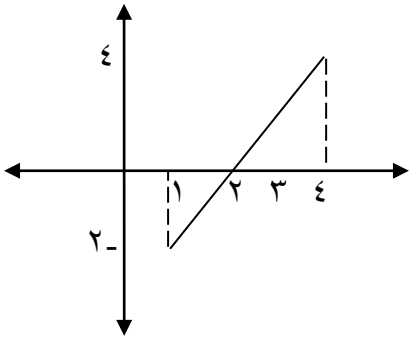
٩٣) يمثل الشكل المجاور منحنى الاقتران ق(س) الذي فيه م$_{١}$ = ١٠ وحدات وفيه $\int_{-٢}^{٢}$ ق(س) .دس = ٤ فان قيمة م$_{٢}$

حيث م$_{١}$ ، م$_{٢}$ تمثل المساحة تحت المنحنى ومحور السينات



أ) ٦ ب) ١٦ ج) ٨ د) ٤

٩٤) في الشكل المجاور $\int_{١}^{٤}$ ق(س) دس =



أ) ٣ ب) ٥

ج) ٤ د) ٦

٩٥) $\int_{٢}^{٢}$ (٣س^{٢} – س) دس =

أ) ٦ ب) ٤ ج) ٢ د) صفر

٩٦) $\int_{٤أ}^{٢أ}$ ٢أ دس = -١٦ فان قيمة الثابت أ ؟

أ) -٢ ب) ٢ ج) ٢ ، -٢ د) ٣

٩٧) اذا كان ق′(س) = ٣س^{٢}-٢س فان ق(٢) – ق(-١)

أ) ٤ ب) -٤ ج) -٦ د) ٦

٩٨) اذا كان $\int_{-٢}^{١}$ ق(س).دس = س^{٢}– ٢س + جـ جد $\int_{-٢}^{١}$ ق(س) دس

أ) ٩ ب) -٩ ج) ٦ د) -٦

٩٩) اذا كان $\int_{-٢}^{١}$ (٢ق(س) -١) دس = ٣ وكان $\int_{-٢}^{١}$ هـ (س) دس = ٢ فان $\int_{-٢}^{١}$ (ق(س) -٢هـ(س)) دس

أ) ٦ ب) -٦ ج) ٧ د) -٧

١٠٠) اذا كان $\int_{}^{}$ ق'(س) دس = أس^{٣} + ٣س^{٢}– ٤ وكانت ق'(٢) = ٣٦ فان قيمة الثابت أ :-

أ) ٢ ب) ٤ ج) -٣ د) -٢

قسم الرياضيات
أدام الله عليكم الصحة والعافية