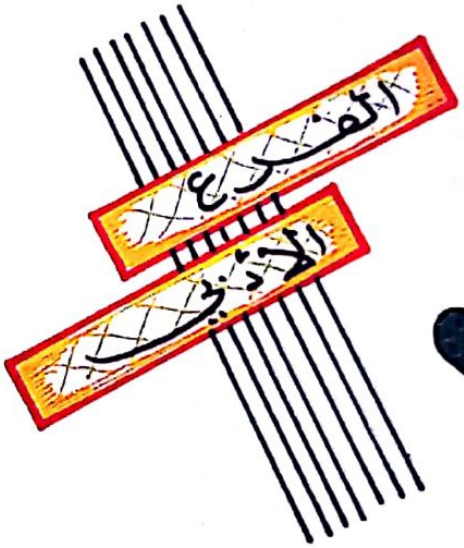
الأسئلة الموضوعية الوزارية

((٢٠٠٨ - ٢٠٢٠))



المستوى الرابع

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الأزرق
مستوى «٤»

الفقرة	١	٢	٣	٤
الإجابة	أ	ج	د	ج

الوحدة
التكامل

١ اذا كان $\int$ ق'(س) د س = $٥س^{٢} - ٣س + ٤$
فان ق'(٢) يساوي :-
أ) ١٧ ب) ١٨ ج) ٢١ د) ٢٢

٢ $\int ل^{٢} د س$ يساوي حيث ل : ثابت
أ) $\frac{ل^{٣}}{٣} + ج$ ب) $\frac{ل^{٣}}{٣} س + ج$
ج) $ل^{٢} س + ج$ د) $٢ل + ج$

رافت صافي ٠٧٨٥٨٢٤٤٦٤

٣ اذا كان $\int_{-٢}^{١} ٢ ق(س) د س = ٦$
$\int_{-٢}^{٥} ق(س) د س = ٢$ فما قيمة $\int_{-٢}^{٥} ق(س) د س$
أ) -٤ ب) ٤ ج) -١ د) ١

٤ $\int ٦ جتا ٣س د س$ يساوي :-
أ) $٦ جا ٣س + ج$ ب) $-٦ جا ٣س + ج$
ج) $٢ جا ٣س + ج$ د) $-٢ جا ٣س + ج$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٥ اذا كان ص = $\int_{2}^{5} س^{3}$ د س فما قيمة $\frac{د ص}{د س}$:-

أ) ٣٢ ب) ١٠ ج) ٨ د) صفر

٧

٦ اذا كان $\int_{ل}^{2} ١٢ س^{2}$ د س = ٣٢ فما قيمة الثابت ل :-

أ) ٨ ب) ٢ ج) -٢ د) -٨

ب

٧ $\int_{0}^{3} \frac{س^{3}+٨}{س+٢}$ د س يساوي :-

أ) ١٢ ب) ١٩ ج) ٢٧ د) ٣٠

أ

رافت صافي
٠٧٨٥٨٢٤٤٦٤

٨ اذا كان ميل المماس لمنحنى ص = ق(س) عند النقطة (س، ص) يساوي (٤س+١) وكان منحنى الاقتران ق(س) يمر بالنقطة (٤،٠) فإن قيمة ق(-١)

أ) ٣ ب) ٤ ج) ٥ د) ٧

ج

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٩ يتحرك جسم على خط مستقيم بحيث ان سرعته بعد مرور ن ثانية تعطى بالعلاقة ع(ن) = ٦ جا(٣ن - ١) فما القاعدة التي تمثل موقع الجسم بعد مرور ن ثانية :-

أ) ف(ن) = ٦ جتا(٣ن - ١) + جـ
ب) ف(ن) = -٦ جتا(٣ن - ١) + جـ
هـ) ف(ن) = ٢ جتا(٣ن - ١) + جـ
د) ف(ن) = -٢ جتا(٣ن - ١) + جـ

د

١٠ ما مساحة المنطقة المغلقة المحصورة بين منحنى الاقتران ق(س) = ٩ - س ومحور السينات على الفترة [٠ ، ٤] :-

أ) ٢٨
ب) ٢٠
هـ) ٥
د) ١

أ

١١ تتحرك نقطة مادية على خط مستقيم بحيث ان تسارعها بعد مرور ن ثانية من بدء الحركة يعطى بالعلاقة ت(ن) = (٦ن - ٥) م/ث² اذا علمت ان سرعتها الابتدائية ع(٠) = ٤ م/ث وموقعها الابتدائي ف(٠) = ٣ م ، أجب عن الفقرتين :

١) ما سرعة النقطة المادية بعد مرور ثانيتين

أ) ٢ م/ث
ب) ٦ م/ث
هـ) ١٤ م/ث
د) ١٨ م/ث

٢) ما موقع النقطة المادية بعد مرور ٤ ثوان

أ) ٤٣ م
ب) ٤٠ م
هـ) ٢٤ م
د) ١٩ م

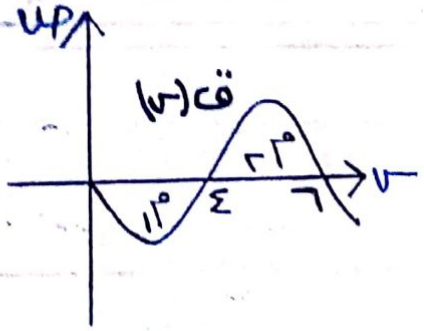
ب أ

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢ معتمداً الشكل المجاور ، الذي يمثل منحنى الاقتران ف(س) حيث المساحة م١ = ٨ م٢ = ٤ أجب عن الفقرتين :-

رافعت صافي ٠٧٨٥٨٢٤٤٦٤

١) ما مساحة المنطقة المغلقة المحصورة بين منحنى الاقتران ف(س) ومحور السينات على الفترة [٠، ٦]



أ) ١٢ ب) ٢ ج) ٤ د) ٣٢

٢) ما قيمة $\int_{0}^{6} ف(س)\,د س$:-

أ) -١٢ ب) ١٢ ج) -٤ د) ٤

٤ أ ٤٠

١٣ اذا كانت ف(س) = ٣س^{٢} هي مشتقة الاقتران ف(س) المعرف على الفترة [١، ٢] فان قيمة ف(٢) - ف(١) تساوي :-

أ) ٨ ب) ٩ ج) ٧ د) ٣

٤

١٤ $\int (٢س-١)^{٣}\,د س$ يساوي :-

أ) $\frac{(٢س-١)^{٤}}{٤} + ج$ ب) $\frac{(٢س-١)^{٤}}{٦} + ج$

ج) $\frac{(٢س-١)^{٤}}{٨} + ج$ د) $\frac{(٢س-١)^{٤}}{٥} + ج$

٤

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٥ $\int_{-٢}^{٣} ٢س^{٣}$ دس يساوي :-

أ) $\frac{٣}{٥}س^{٥}+ج$ ب) $\frac{٥}{٣}س^{٥}+ج$

د) $\frac{٣}{٥}س^{٥}+ج$ هـ) $\frac{٣}{٥}-س^{٥}+ج$

أ

١٦ اذا كان $\int_{-٣}^{٢ل-٣}$ ق(س)دس = صفر فان قيمة الثابت ل تساوي :-

رافت صافي
٠٧٨٥٨٢٤٤٦٤

أ) -٥ ب) ٤ هـ) -٤ د) ٥

ب

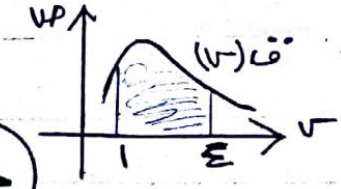
١٧ لتحرك جسيم على خط مستقيم وبتسارع ثابت مقداره ت(ن) = ٤ م/ث فاذا كانت السرعة الابتدائية للجسم ع(٠) = ٦ م/ث فان سرعة الجسيم بعد ن ثانية تعطى بالعلاقة :-

أ) ع(ن) = ٦ن - ٤ ب) ع(ن) = ٦ن + ٤

هـ) ع(ن) = ٤ن - ٦ د) ع(ن) = ٤ن + ٦

د

١٨ معتمداً الشكل المجاور ، الذي يمثل منحنى الاقتران ق(س) ، اذا علمت أن $\int_{١}^{٤}$ ٣ ق(س)دس = ٢١ فان مساحة المنطقة المغلقة بين منحنى ق(س) ومحور السينات في الفترة [١،٤] :-



أ) ٩ ب) ١٢ هـ) ٧ د) ٢١

هـ

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٩ $\int (-\text{جتا}\, س + ٢) دس$ يساوي :-

أ) $\text{جا}\, س - ٢س + ه$ ب) $-\text{جا}\, س + ٢س + ه$

جـ) $-\text{جا}\, س - ٢س + ه$ د) $\text{جا}\, س + ٢س + ه$

ب

٢٠ $\int_{١}^{٩} \frac{٧}{\sqrt{س}} دس$ يساوي :-

رافت صافي
٠٧٨٥٨٢٤٤٦٤

أ) -١٤ ب) ١٤

جـ) -٢٨ د) ٢٨

د

٢١ اذا كان $\int_{-٢}^{٤} ٣م\, دس = ٣٦$ فان قيمة الثابت م تساوي :-

أ) -٦ ب) ٦ جـ) ٢ د) -٢

ب

٢٢ اذا كان $ق(١) = ٣$ ، $ق(٨) = ١٢$

فان قيمة $\int_{١}^{٨} ق'(س) دس$ تساوي :-

أ) ٩ ب) -٩ جـ) ١٥ د) -١٥

أ

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٢٣ $\int (٣-س)^{٧}\, د س$ يساوي :

أ) $٧(٣-س)^{٨}+ث$ ب) $-٧(٣-س)^{٨}+ث$

ج) $\frac{(٣-س)^{٨}}{٨}+ث$ د) $-\frac{(٣-س)^{٨}}{٨}+ث$

٢٤ $\int \sqrt[٥]{٣-س}\, د س$ يساوي :

رأفت صافي
٠٧٨٥٨٢٤٤٦٤

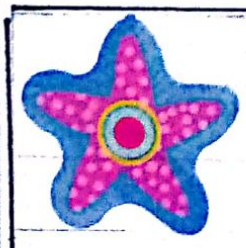
أ) $\frac{٥}{٦}$ ب) $\frac{-٥}{٦}$ ج) $\frac{٥}{٦}$ د) $\frac{-٦}{٥}$

٢٥ $\int (١-٢س)^{٧}\, د س$ يساوي :

أ) $\frac{(١-٢س)^{٨}}{١٦}+ث$ ب) $-\frac{(١-٢س)^{٨}}{١٦}+ث$

ج) $\frac{(١-٢س)^{٨}}{٨}+ث$ د) $-\frac{(١-٢س)^{٨}}{٨}+ث$

٢٦ $\int \frac{٤}{س^{٣}}\, د س$ يساوي :



أ) $-٤س^{٤}+ث$ ب) $س^{٤}+ث$

ج) $٤س^{٣}+ث$ د) $س^{٣}+ث$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٢٧ اذا كان ق(س) اقتراناً متصلاً وكان ∫ ق(س) دس = ٦س² − ٨ فان قيمة ق(−١) =

أ) ١٢ ب) −١٢ ج) −٢ د) ٢

ب

٢٨ ∫ ٤ ظا س قتا س دس يساوي :

أ) −٤ ظا س + جـ ب) ٤ ظا س + جـ

ج) −٤ قتا س + جـ د) ٤ قتا س + جـ

ب

رافت صافي
٠٧٨٥٨٢٤٤٦٤

٢٩ $\int_{-٣}^{٣} س\ دس$ يساوي :

أ) $\frac{٣}{٤}$ ب) $\frac{٤}{٣}$ ج) صفر د) ١

ب

٣٠ اذا كان $\int_{-٢}^{م} ٤\ دس = ١٢$ فان قيمة الثابت م تساوي :

أ) −٣ ب) ٣ ج) ٥ د) −٥

د

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٣١ اذا كان $\int_{٥}^{٦} ٣ ق(س) د س = ١٢$

فان $\int_{٦}^{٥} ق(س) د س$ تساوي :

أ) -٤ ب) ٤ ج) -١٢ د) ١٢

أ

٣٢ اذا كان $\int_{٣}^{١} ق(س) د س = ٤$ فان قيمة

$\int_{٣}^{١} (٦ + ق(س)) د س$ تساوي :

أ) ٨ ب) -٨ ج) ١٠ د) -١٠

ب

رافت صافي
٠٧٨٥٨٢٤٤٦٤

٣٣ اذا كان $ق(س)$ اقتران متصل وكان

$\int ق'(س) د س = ٣س^{٢}$ فان $ق'(س) =$:-

أ) $٣س^{٢}$ ب) $-٣س^{٣}$ ج) $٦س$ د) $٦س^{٢}$

أ

٣٤ $\int (١ - جتاس) د س$ يساوي :-

أ) $س + جاس + جـ$ ب) $س - جاس + جـ$

ج) $جاس + جـ$ د) $-جاس + جـ$

ب

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٣٥ $\int (\text{هتا}\,س - \text{حا}\,س)\,د س$ يساوي :-

أ) $\text{حا}\,س - \text{هتا}\,س + جـ$ ب) $\text{حا}\,س + \text{هتا}\,س + جـ$

ج) $\text{حا}\,س + \text{هتا}\,س + جـ$ د) $\text{حا}\,س - \text{هتا}\,س + جـ$

٤

٣٦ $ق(س) = \int (٤س^{٣} + ٢س)\,د س$ فان $ق'(١)$:-

أ) ٢ ب) ٦

ج) ١٢ د) ١٤

رأفت صافي
٠٧٨٥٨٢٤٤٦٤

ب

٣٧ $\int \sqrt{س^{٣}}\,د س$ ، $س > ٠$ يساوي :-

أ) $\frac{٥}{٢} س^{\frac{٥}{٢}} + جـ$ ب) $\frac{٢}{٥} س^{\frac{٥}{٢}} + جـ$

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

ب

٣٨ اذا كان $ق(س) = \int ٣\,د س$ فان $ق'(س)$:-

أ) $٣ - س$ ب) ٣

ج) $\frac{٣}{٢} س^{٢}$ د) صفر

ب

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

رأفت صافي
٠٧٨٥٨٢٤٤٦٤

٣٩ $\int 4 \tan^2 س \, د س$ =

أ) $4 ظا س + جـ$ ب) $ظا س + جـ$

جـ) $4 \tan^2 س + جـ$ د) $4 ظا^2 س + جـ$

ج ١

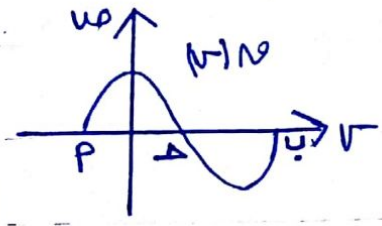
٤٠ ف(س) متصل ، ف(١) = ٤ ، ف(٢) = ١٢

$\int_{1}^{2} P \, ف'(س) \, د س = ١٦$ فان P = ∴

أ) ٨ ب) ٢ جـ) ١٦ د) -١٦

ب

٤١ معتمداً الشكل المجاور والذي يمثل منحنى ف(س) المعرف على $[P ، ب]$



اذا علمت أن مساحة المنطقة المغلقة المحصورة بين منحنى ف(س) ومحور السينات تساوي ١٤

وكان $\int_{أ}^{جـ} ف(س) د س = ٦$ فان $\int_{جـ}^{ب} ف(س) د س$

أ) ٨ ب) ٢٠ جـ) -٨ د) -٢

د

٤٢ اذا كان $\int_{-٢}^{٠} هـ \, د س = ٨$ فان قيمة الثابت هـ ∴

أ) -٤ ب) ٤ جـ) ١٦ د) -١٦

ب

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٤٣ $\int_{٣}^{٣} ٦ \, د س =$

أ) ١٨ ب) ٦

ج) ٣٦ د) صفر

ب

٤٤ $\int_{١}^{١} \sqrt{س} \, د س =$ ؟

أ) ١ ب) $\frac{٢}{٣}$

ج) $\frac{٣}{٢}$ د) ٢

ب

٤٥ $\int_{م}^{ب} ق(س) د س = ٨$ فان $\int_{ب}^{م} ٢ ق(س) د س =$

أ) -١٦ ب) -٨

ج) ٨ د) ١٦

رافت صافي
٠٧٨٥٨٢٤٤٦٤

أ

٤٦ $\int_{م}^{ب} ق(س) د س = ٣$ ، $\int_{هـ}^{ب} ق(س) د س = ٤$

فان $\int_{م}^{هـ} ق(س) د س =$

أ) ١ ب) -٧ ج) -١ د) ٧

ب

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٤٧ $\int_{1}^{3} ق(س)\,د س = ١٠$ فان $\int_{1}^{3} (٢س + ق(س))\,د س$:-

أ) ١٦ ب) ١٩

د) ٩ هـ) ١٢

ب

رافت صافي
٠٧٨٥٨٢٤٤٦٤

٤٨ $\int_{2}^{3} ل(س)\,د س = -٤$ ، $\int_{4}^{3} ل(س)\,د س = ٦$

فان $\int_{2}^{4} \frac{١}{٢} ل(س)\,د س$:-

أ) -٥ ب) ٢ هـ) -١٠ د) ١

أ

٤٩ $ق(س) = ٣س^{٢}$ فان $\int_{1}^{} ق'(س)\,د س$:-

أ) صفر ب) ٣

هـ) ٦ د) ٩

ب

٥٠ ق(س) اقتران متصل وكان $\int_{-٣}^{٣} ق(س)\,د س = ٥ - س^{٣}$

فان ق(١) :-

أ) -٢ ب) ٢ هـ) ٣ د) -٣

٧

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٥١ $\int (\text{قا}^2 س - \text{جتا} س)\, د س =$:-

أ) $\text{ظا} س + \text{جا} س + ه$ ب) $\text{ظا} س - \text{جا} س + ه$

ج) $\text{ظا} س + \text{جتا} س + ه$ د) $\text{ظا} س - \text{جتا} س + ه$

ب

٥٢ اذا كان $\int_{٤}^{١} م\, د س = ١٥$ فان قيمة الثابت م :-

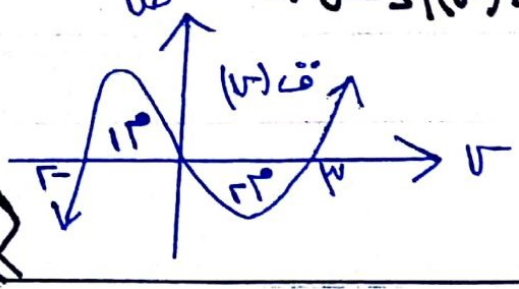
رافت صافي
٠٧٨٥٨٢٤٤٦٤

أ) -٥ ب) ٥ ج) ٣ د) -٣

أ

٥٣ معتمداً الشكل المجاور / $م(أ) = ٣$ ، $م(ب) = ٤$

فان قيمة $\int_{-٢}^{٣} |ق(س)|\, د س$:-



أ) ٧ ب) ١

ج) ٨ د) ٩

أ

٥٤ ق (س) ، ا قترانان متصل ، $\int ق(س)\, د س = ٣س^2 - ٢س$

فان ق(س) :-

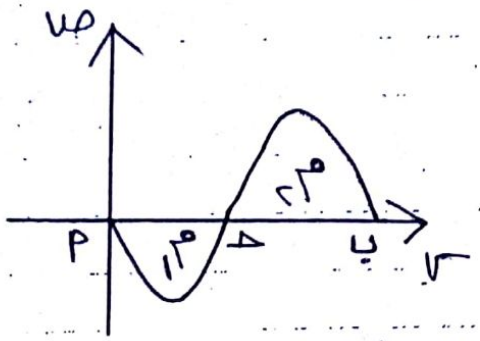
أ) $س^3 - س^2$ ب) $س^3 - ٢س^2$

ج) $٦س^2 - ٢$ د) $٦س - ٢$

ب

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

** معتمداً الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران ق(س) المعرف على الفترة [أ ، ب]
اجب عن الفقرتين :-



٥٥) اذا علمت أن مساحة المنطقة المغلقة المحصورة بين منحنى الاقتران ق(س) ومحور السينات تساوي ١٥ وحدة وكان $\int_{ب}^{حـ} ق(س)\,دس = -٨$ فما قيمة $\int_{أ}^{حـ} ق(س)\,دس$:-

أ) ٧ ب) -٧ حـ) -٨ د) ٢٣

٥٦) ما قيمة المساحة م٢ :-

أ) ٧ ب) ١ حـ) ٨ د) ١٥

---

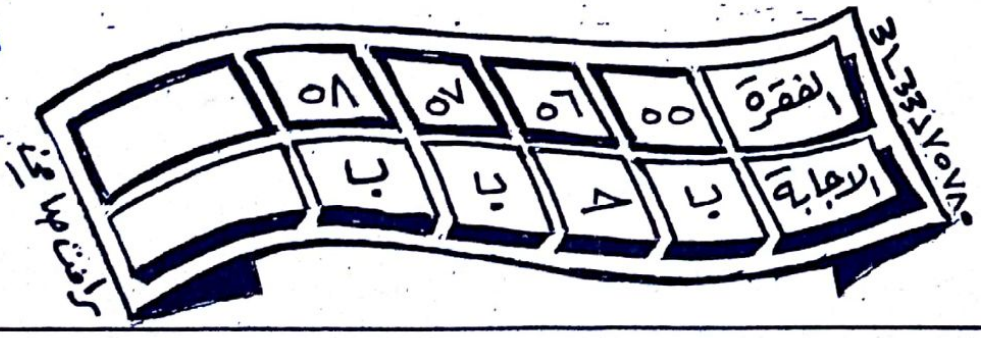
٥٧) ق(٥) = ٧ ، ق(١) = ٤ فما قيمة $\int_{٥}^{٢} ٦س\,ق(س^٢+١)\,دس$ ؟

أ) ٣ ب) ٩ حـ) -٣ د) -٩

---

٥٨) اذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران ق(س) عند النقطة (س، ق(س)) يساوي $\frac{٤س^٢-س}{س}$ ، س ≠ ٠
وكان منحناه يمر بالنقطة (٤، ١) فما قيمة ق(٢) :-

أ) ١٠ ب) ٩ حـ) ٧ د) ٦



الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٥٩ اذا كان $\int_{-1}^{1+م} ٣ \, د س = ١٠$ فان قيمة الثابت م تساوي :-

أ) ٣ ب) ٧ ج) ٩ د) ١٣

أ

٦٠ ما مساحة المنطقة المغلقة المحصورة بين منحنى الاقتران ف(س) = $س^٢ + ٦س$ ومحور السينات والمستقيمين س = ١ ، س = ٣ بالوحدات المربعة :-

أ) ٢٠ ب) ٢٧ ج) ١٧ د) ٣٤

أ

٦١ اذا كان $\int_{٣}^{١} ٢ ف(س) \, د س = ٤$ ، $\int_{٥}^{١} ف(س) \, د س = -٦$

فان $\int_{٣}^{٥} (ف(س) + ٢س) \, د س$ يساوي :-

أ) ١٤ ب) ٢٤ ج) ٢٦ د) ١٢

ب

٦٢ $\int \frac{١ - ٦س}{\sqrt{٣ - ٢س - س^٢ + ١}} \, د س$ يساوي :-

أ) $٢\sqrt{٣ - ٢س - س^٢ + ١} + جـ$ ب) $-٢\sqrt{٣ - ٢س - س^٢ + ١} + جـ$

ج) $\frac{١}{٢}\sqrt{٣ - ٢س - س^٢ + ١} + جـ$ د) $-\frac{١}{٢}\sqrt{٣ - ٢س - س^٢ + ١} + جـ$

ب

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٦٣ اذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران ف(س) يعطى بالقاعدة ف'(س) = $\frac{س - ٢س^{٢}}{س}$ ، س ≠ ٠
وكان منحناه يمر بالنقطة (١، ٠) فان قاعدة الاقتران ف(س) هى :-

أ) ف(س) = $س - س^{٢} + ١$
ب) ف(س) = $٢س - س^{٢} - ١$
جـ) ف(س) = $س - س^{٢}$
د) ف(س) = $س + س^{٢}$

هـ

٦٤ $\int \frac{-٥}{جتا^{٢} س}$ دس يساوى :-

رأفت صافي
٠٧٨٥٨٢٤٤٦٤

أ) $٥ ظا س + جـ$
ب) $-٥ ظا س + جـ$
جـ) $٥ ظا^{٢} س + جـ$
د) $-٥ ظا^{٢} س + جـ$

ب

٦٥ $\int ٨(٢س - ٥)^{٣}$ دس يساوى :-

أ) $(٢س + ٥)^{٤} + جـ$
ب) $(٢س - ٥)^{٤} + جـ$
جـ) $٢(٢س + ٥)^{٤} + جـ$
د) $٢(٢س - ٥)^{٤} + جـ$

ب

٦٦ اذا كان $\int_{٢ل+٣}^{ل-١} ٢$ دس = ٦ فان قيمة الثابت ل =

أ) ٧
ب) ١
جـ) -٧
د) -١

هـ

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٦٧ اذا كان $ص = \int (٣س^{٢} - ٢)\,دس$ ...

فان $\frac{دص}{دس}$ عند $س = -٢$ هي :-

أ) -١٤ ب) -١٢ ج) ١٠ د) ١٢

هـ

٦٨ $\int \frac{س^{٢} - ٤}{س - ٢}\,دس$ يساوي :-

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

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

هـ

٦٩ $\int_{١}^{٠} (١ - س)^{٤}\,دس$ يساوي :-

أ) $\frac{١}{٥}$ ب) $\frac{-١}{٥}$

ج) ٥ د) -٥

أ

جيد جدا

٧٠ اذا كان $\int_{٢}^{٥} ف'(س)\,دس = ٨$ وكان

$ف(٢) = -٣$ فان $ف(٥)$ يساوي :-

أ) -١٠ ب) -٦ ج) ٦ د) ١٠

هـ

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٧١ اذا كان ف(س) اقتران قابل للاشتقاق ..
وكان ف'(س) = ٢ - $\frac{١}{٢\sqrt{س}}$ ، س ≠ صفراً
ف($\frac{١}{٤}$) = ١ فان قيمة ف(-١) يساوي :-

أ) -٥ ب) ٥ ج) -٣ د) ٣

٧٢ $\int \frac{٢س^{٢}+س}{\sqrt{س}}$ دس ، س ≠ ٠ يساوي :-

أ) $س^{٢}-س+ج$ ب) $٢س^{٢}-س+ج$

ج) $س^{٢}+س+ج$ د) $٢س^{٢}+س+ج$

٧٣ اذا كان $\int_{-١}^{٤} \frac{ف(س)}{٢}$ دس = ١ ، $\int_{٤}^{٢}$ ف(س) دس = ٦

فان $\int_{-١}^{٢}$ ف(س) دس يساوي :-

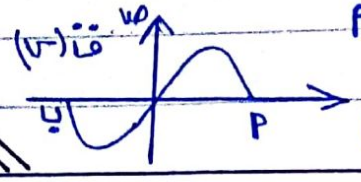
أ) -٤ ب) -١ ج) ١ د) ٨

٧٤ قيمة $\int_{١}^{٣} \frac{٢}{٣\sqrt{س}}$ دس تساوي :-

أ) $\frac{-١}{٣}$ ب) $\frac{٢}{٣}$ ج) $\frac{٤}{٣}$ د) $\frac{-٢}{٣}$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٧٥ اذا كانت مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى ق(س) ومحور السينات ١٤ وحدة مربعة وكان $\int_{ب}^{ح} ق(س)\,د س = ٦$ فان $\int_{أ}^{ب} ق(س)\,د س =$



أ) ٨ ب) ٢٠
ج) -٨ د) -٢٠

٧٦ قيمة $\int_{٢}^{٣} \frac{١}{(٣-س)^{٢}}\,د س$ تساوي :

أ) $\frac{-٢}{٣}$ ب) $\frac{٢}{٣}$
ج) $\frac{٤}{٣}$ د) $\frac{-٤}{٣}$

٧٧ اذا كان $\int_{١}^{٤} (٢ ق(س) + ٣)\,د س = ١٩$

وكان $\int_{٦}^{٤} \frac{ق(س)}{٥}\,د س = -٢$ فان قيمة $\int_{١}^{٦} ٣ ق(س)\,د س =$

أ) ١٥ ب) ٩ ج) ٤٥ د) ٦٠

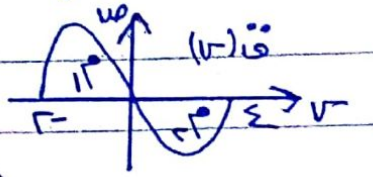
٧٨ $\int (س^{-٢} - \frac{٢}{٣\sqrt{س}} - ٧)\,د س$ يساوي :-

أ) $\frac{٣\sqrt{س}}{٣} + \frac{٢}{٢\sqrt{س}} - ٧س + ج$ ب) $\frac{٣\sqrt{س}}{٣} - \frac{٢}{٢\sqrt{س}} - ٧س + ج$

ج) $\frac{٣\sqrt{س}}{٣} - \frac{١}{٢\sqrt{س}} - ٧س + ج$ د) $\frac{٣\sqrt{س}}{٣} + \frac{١}{٢\sqrt{س}} - ٧س + ج$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٧٩ معتمداً على الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران
ف(س) المعرف على الفترة [-٢، ٤] اذا علمت ان
م١ = ٣ وحدات مربعة ، م٢ = ١١ وحدة مربعة
فان $\int_{-٢}^{٤}$ ف(س) دس تساوي :



ب

أ) -٨ ب) ٨ ج) ١٤ د) -١٤

٨٠ $\int_{س}^{٣} س^{٣} \sqrt{س^{٢}+٧}$ دس يساوي :

أ) $\frac{٣}{٤}\sqrt[٣]{(س^{٢}+٧)^{٤}}+$ جـ ب) $\frac{٣}{٨}\sqrt[٣]{(س^{٢}+٧)^{٤}}+$ جـ

ب ج) $\sqrt[٣]{(س^{٢}+٧)^{٤}}+$ جـ د) $\frac{٣}{٢}\sqrt[٣]{(س^{٢}+٧)^{٤}}+$ جـ

٨١ يتحرك جسم على خط مستقيم بحيث تعطى
سرعته بعد (ن) ثانية من بدء الحركة بالعلاقة
ع(ن) = (٢ن + ٣) م/ث ، اذا كان موقعه الابتدائي
ف(٠) = ٤ م ، فان موقع الجسم بعد مرور ثانيتين
من انطلاقه يساوي :

أ

أ) ١٤ م ب) ٧ م ج) ٥ م د) ١١ م

٨٢ قيمة $\int_{٤}^{٤} (س^{٢}+٧س-٣)$ دس تساوي :

هـ

أ) ١٥ ب) ٤ ج) صفر د) -١٢

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٨٣ $\int$ جتا(٢س+٣) دس يساوي :-

أ) $\frac{1}{2}$ جتا(٢س+٣) + جـ ب) $\frac{1}{2}$ جتا(٢س+٣) + جـ

جـ) ٢ جتا(٢س+٣) + جـ د) -٢ جتا(٢س+٣) + جـ

أ

٨٤ اذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران
ص = ف(س) عند النقطة (س، ص) يساوي $\frac{٨}{٣س}$
وكان منحنى الاقتران ف(س) يمر بالنقطة (١، ٠)
فان قاعدة الاقتران ف(س) هي :-

ب

أ) ف(س) = ٢س^{٤} - ١ ب) ف(س) = ٢س^{٤} + ١
جـ) ف(س) = ٤س^{٢} + ١ د) ف(س) = ٤س^{٢} - ١

٨٥ ما قيمة $\int_{1}^{3} \frac{١٢س}{\sqrt{س^{٢}-١}}$ دس :-

د

أ) -٩ ب) ٩
جـ) -٢٧ د) ٢٧

٨٦ اذا كان $\int$ ف(س) دس = $\frac{س}{٣}$ فان
قيمة ف'(-١) يساوي :-

أ

أ) صفر ب) $\frac{1}{3}$ جـ) $\frac{-1}{3}$ د) -١

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٨٧ $\int_{1}^{-2} 6x^2\,dx$ يساوي :

أ) -9 ب) -18 ج) -8 د) -14

ب

٨٨ اذا كان $\int_{3}^{1} f(x)\,dx = 2$ فان :

$\int_{-2}^{1} 4f(x-1)\,dx$ يساوي :

أ) -2 ب) 2 ج) -4 د) 4

ج

٨٩ $\int \frac{6x^2}{5}\,dx$ يساوي :

أ) $5x^3 + c$ ب) $\frac{1}{5}x^3 + c$

ج) $x^3 + c$ د) $\frac{5}{-1}x^3 + c$

ب

٩٠ $\int \frac{1}{\sqrt[3]{x}}\,dx$ يساوي :

أ) $\frac{3}{4}x^{\frac{4}{3}} + c$ ب) $\frac{3}{4}x^{\frac{-4}{3}} + c$

ج) $\frac{3}{2}x^{\frac{2}{3}} + c$ د) $\frac{3}{2}x^{\frac{2}{3}} + c$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٩١ $\int_{-1}^{2} \frac{س^٢ + ٣س}{س + ٣}\, د س$ يساوي :-

ب

أ) $\frac{-٣}{٢}$ ب) $\frac{٣}{٢}$

ج) $\frac{٧}{٣}$ د) $\frac{-٢}{٣}$

٩٢ اذا كان $\int_{٣}^{٧} (ف(س) - ٢)\, د س = ٢$

$\int_{٩}^{٧} ف(س)\, د س = ٤$ فان $\int_{٣}^{٩} (٢س - ف(س))\, د س =$:.

ب

أ) ٢٧ ب) ٦٦ ج) ٧٥ د) ٦٢

٩٣ $\int (س - ٢)(س + ٢)\, د س$ يساوي :.

أ) $\frac{١}{٣} س^٣ - ٤س + ج$ ب) $\frac{١}{٣} س^٣ + ٤س + ج$

ج) $\frac{-١}{٣} س^٣ + ج$ د) $\frac{١}{٣} س^٢ + ج$

٩٤ $\int (س + ٤) \sqrt{س^٢ + ٨س}\, د س$ يساوي :.

أ) ٢٧ ب) $\sqrt{٣}$ ج) ٩ د) $\frac{٢٦}{٣}$

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٩٥ قيمة $\int_{2}^{3} \frac{1}{\sqrt{4-س}}$ دس تساوي :-

أ) -٢ ب) ٢ ج) ٦ د) -٦

ب

٩٦ اذا كان $\int_{1}^{2} ق(س)$ دس = ٩ فان

$\int_{1}^{2} (٣س^{٢} + ق(س))$ دس يساوي :-

أ) ٨ ب) ١٨ ج) ١٢ د) ١٧

د

٩٧ اذا كان ق(س) اقتران متصلاً وكان

$\int_{1}^{2} ق(س)$ دس = $٤س - ٣س^{٢}$ فان قيمة ق(-٢) = :-

أ) ٨ ب) -٨ ج) -١٦ د) ١٦

أ

٩٨ اذا كان $\int_{1}^{2} ق(س)$ دس = ٧ ، $\int_{2}^{3} ق(س)$ دس = ٨

فان $\int_{1}^{3} ق(س)$ دس يساوي :-

أ) ٥ ب) -٥ ج) ١٥ د) -١

ب

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٩٩ اذا كان $ص = \int \frac{٣}{١+س^{٢}} \, دس$ ، $س \neq -١$

فما متتبعة $\frac{دص}{دس}$ عند $س = ٣$

أ) $-\frac{٣}{٤}$ ب) $\frac{٣}{٤}$ ج) $-\frac{٣}{١٦}$ د) $\frac{٣}{١٦}$

١٠٠ $\int (٢س^{٢} - ٥ جتا س) دس$ يساوي :-

أ) $٢س^{٢} - ٥ جا س + جـ$ ب) $٢س^{٢} + ٥ جا س + د$

ج) $س^{٢} - ٥ جا س + جـ$ د) $س^{٢} + ٥ جا س + جـ$

١٠١ اذا كان ف اقتراناً متصلاً ، وكان $ف(٢) = -١$

$ف(٥) = ٢$ فان $\int_{٢}^{٥} \frac{١}{٣} ف'(س) دس$ يساوي :-

أ) -٣ ب) ٣ ج) -١ د) ١

١٠٢ $\int ٣س^{٢}(٤س - ١) دس$ يساوي :-

أ) $س^{٣}(٢س^{٢} - س) + جـ$ ب) $٦س^{٤} - ٣س^{٣} + جـ$

ج) $٣س^{٤} - س^{٣} + جـ$ د) $٤س^{٤} - ٣س^{٣} + جـ$

رافت الصافي ٠٧٨٥٨٢٤٤٦٤

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

رياضيات صديقي ٠٧٨٥٨٢٤٤٦٤

١٠٣ اذا كان ب عدداً ثابتاً ، فان ∫ ٦ ب٢ س يساوي

أ) ٦ ب٢ س + ﺟ
ب) ٦ ب٢ + ﺟ
ج) ٢ ب٢ + ﺟ
د) ٢ ب٢ س٣ + ﺟ

أ

١٠٤ اذا كان $\int_{٢}^{م} ٣ س^{٢} د س = ١٩$

فان قيمة الثابت م تساوي :-

أ) ٣ ب) ٢ ج) -٢ د) -٣

أ

١٠٥ $\int_{١}^{٨} \frac{٢}{\sqrt[٣]{س}} د س$ يساوي :-

أ) ٩ ب) ١٢ ج) -٩ د) -١٢

أ

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٠٦ اذا كان $\int_{٢}^{٦} \frac{ف(س)}{٣} د س = ٢$ ، $\int_{٦}^{١} ف(س) د س = -٤$

فان $\int_{٢}^{٦} (ف(س)+٣) د س$ يساوي :-

أ) ١٠ ب) ١٣ ج) ١٤ د) ٢٢

١٠٧ اذا كان $\int_{ن}^{ن^٢+ن} ف(س) د س =$ صفر ، فان

مجموعة قيم الثابت (ن) تساوي :-

أ) $\{-١، -٣، ٤\}$ ب) $\{-١، ٣، ٤\}$ ج) $\{١، ٣، ٤\}$ د) $\{-١، -٣\}$

١٠٨ $\int \frac{٣}{\text{جتا}^٢(٣س+٢)} د س$ يساوي :-

أ) $٣ ظا(٣س+٢) + ج$ ب) $-٣ ظا(٣س+٢) + ج$

ج) $ظا(٣س+٢) + ج$ د) $-ظا(٣س+٢) + ج$

١٠٩ اذا كان $\int_{١}^{٣} ف(س) د س = ٣$ ، $\int_{٣}^{١} (هـ(س)+٢) د س = ٥$

فان $\int_{١}^{٣} (ف(س) - هـ(س)) د س$ يساوي :-

أ) -٦ ب) ٦ ج) ١٢ د) ١٥

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

رلوفت صيدلي ٠٧٨٥٨٢٤٤٦٤

١١٠ اذا كان $\int_{٧}^{٤} ف(س)\,د س = ٣$ فان قيمة

$\int_{-١}^{٢} ٤ س\, ف(س^{٢}+٣)\,د س$ تساوي :-

ب

أ) -٣ ب) -٦ ج) ٣ د) ٦

١١١ لجسم يتحرك جسم في خط مستقيم

بتسارع $ت(ن) = ٦ن(١-ن)$ م/ث^{٢}

فاذا كانت سرعته الابتدائية $ع(٠) = ٣٩$ م/ث فما سرعة

الجسم بعد مرور ثانيتين من بدء حركته :-

د

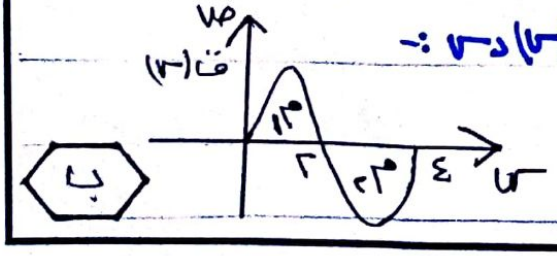
أ) ٢٤ م/ث ب) ٣٢١ م/ث ج) ٤١٦ م/ث د) ٣٥ م/ث

١١٢ معتمداً الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران ف(س)

اذا علمت ان مساحة المنطقة المغلقة المحصورة بين منحنى

الاقتران ف ومحور السينات تساوي ١٠ وحدات مربعة ومساحة المنطقة

م$_{١}$ تساوي ٤ وحدات، فما قيمة $\int_{٢}^{٤} ف(س)\,د س$:-



ب

أ) ١٠ ب) -٢

ج) ٢ د) ١٤

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١١٣ اذا كان ف(س) = $\int \frac{٦س - ٤}{س}$ د س
فان ف'(-٤) تساوي :-

أ) -٧ ب) ٧ ج) $-\frac{١}{٤}$ د) $\frac{١}{٤}$

ب

١١٤ $\int \frac{٢س^{٣} - ٨س - ١٠}{س + ١}$ د س يساوي :-

أ) $س^{٢} - ١٠س + جـ$ ب) $س^{٢} + ١٠س + جـ$
ج) $س^{٢} - ٥س + جـ$ د) $س^{٢} + ٥س + جـ$

أ

١١٥ اذا كان $\int_{هـ}^{٠} ٩س^{٢} د س = ٨١$ فما قيمة الثابت هـ :-

أ) -٣ ب) ٣ ج) -٩ د) ٩

أ

١١٦ $\int_{١}^{٣٢} \frac{١}{\sqrt[٥]{٤س}} د س$ يساوي :-

أ) $\frac{١}{٥}$ ب) $-\frac{١}{٥}$ ج) ٥ د) -٥

ب

رافت صبحي

٠٧٨٥٤٤٦٤٤

(١١٧) اذا كان $\int_{1-p}^{5+p4} ق(س)\,د س = $ صفر ، فما قيمة الثابت p :-

أ) ٣ ب) -٣ ج) ٢ د) -٢

(١١٨) اذا كان $\int_{3}^{1} (٢ق(س) - ٤)\,د س = ١٢$

فما قيمة $\int_{1}^{3} (ق(س) + ٢س)\,د س$:-

أ) ٦ ب) -٦ ج) ١٦ د) -١٦

(١١٩) $\int_{٦}^{٢} ق'(٣س + ٤)\,د س$ يساوي :-

أ) $\frac{١}{٣}$ ط|٣س + ٤| + جـ ب) -٢ ط|٣س + ٤| + جـ

ج) ٢ ط|٣س + ٤| + جـ د) $\frac{١}{٣}$ ط|٣س + ٤| + جـ

(١٢٠) اذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران ق عند النقطة (س، ص) يساوي $٨(٢س + ٢)^{٣}$ وكان منحنى الاقتران ق يمر بالنقطة (-١، ٥) فما قيمة ق(٠)

أ) ٣٧ ب) ٣٢ ج) ٢١ د) ١٦

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

(١٢١) اذا كان ميل المماس لمنحنى الاقتران ل عند النقطة (س، ص) يعطى بالقاعدة : ل'(س) = س(٢-٣س) وكان منحناه يمر بالنقطة (-١، ٤) فان قاعدة الاقتران ل هي:

أ) ل(س) = $س^٣ + ٣س^٢ + ٢$ ب) ل(س) = $س^٣ + س^٢ - ٢$

ج) ل(س) = $س^٣ - س^٢ - ٢$ د) ل(س) = $-س^٣ + س^٢ + ٢$

د

(١٢٢) اذا كان $\int_{-٢}^{ب} ٣ س^٢ د س = ١٢$ فما قيمة الثابت ب :-

أ) -٦ ب) ٦ ج) -٢ د) ٢

ج

(١٢٣) $\int -٣ ظا^٢ س$ حتا س د س يساوي :-

أ) ٣ حتا س + ح ب) -٣ حتا س + ح

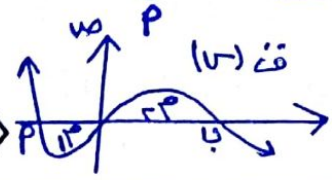
ج) حتا ٣س + ح د) حتا ٣س + ح

أ

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

للرفت صديقي ٠٧٨٥٨٢٤٤٦٤

١٢٤ الشكل المجاور يمثل المنطقة المحصورة بين منحنى الاقتران ف(س) ومحور السينات في الفترة [أ، ب] اذا علمت ان مساحة المنطقة م١ تساوي ٦ وحدات مربعة، $\int_{أ}^{ب} ف(س)\,د س = ٢$ فما قيمة م٢ :-



أ) ٢ ب) ٦ ج) ٨ د) ٤

د

١٢٥ اذا كان ف(١) = ٦ ، ف(١٦) = ٩ فما قيمة $\int_{١}^{٤} ٣ س^{٢} ف'(س^{٣})\,د س$:-

أ) -٣ ب) ٣ ج) ١٥ د) ١٥

د

١٢٦ ما مساحة المنطقة المغلقة المحصورة بين منحنى الاقتران ف(س) = ١٢ - ٣س^{٢} ومحور السينات بالوحدات المربعة.

أ) ٦٤ ب) ١٦ ج) ٨ د) ٣٢

د

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الأذبي
مستوى ٤

الفقرة	١	٢	٣	٤
الإجابة	ب	د	ج	د

الوحدة
الإحصاء والاحتمالات

١ يبيع أحد معارض الأجهزة الكهربائية (٣) أنواع مختلفة من الثلاجات، و (٤) أنواع مختلفة من الغسالات، بكم طريقة يمكن لأحد الأشخاص اختيار ثلاجة وغسالة من هذا المعرض

أ) ٣+٤ ب) ٤×٣ ج) ٣!+٤! د) ٣!×٤!

٢ اذا كان ن!+٤! = ١٤٤ فما قيمة ن

أ) ٦ ب) ٣
ج) ٤ د) ٥

٣ بكم طريقة يمكن اختيار رئيس ومساعد له وأمين سر مختلفين من بين (٩) موظفين في احدى الشركات

أ) $\binom{٩}{٣}$ ب) ٩×٣ ج) ل(٣،٩) د) ٣!

٤ اذا كان ل(ن، ٣) = ٦٠ فما قيمة $\binom{ن}{٣}$:-

أ) ٢٠ ب) ١٨٠ ج) ٣٦٠ د) ١٠

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٥ بكم طريقة يمكن اختيار ٤ طلاب و (٣) طالبات لتشكيل لجنة في احدى الكليات من بين (١٠) طلاب و (٥) طالبات

أ) $(^{10}_{4})(^{5}_{3})$ ب) $(^{10}_{3})(^{5}_{4})$

ج) $ل(10)\times ل(5)$ د) $ل(10)\times ل(4)\times ل(3)\times ل(5)$

أ

٦ اذا كان التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي (س) معطى بالمجموعة الآتية :-

ق = {(١، ٠.٣)، (٢، ٠.٥)، (٣، ل)} فما قيمة الثابت ل :-

أ) ٠.٤ ب) ١ ج) ٠.٢ د) ٠.٨

ب

٧ اذا كان معامل الارتباط بين المتغيرين س ، ص يساوي -٠.٩ فما نوع العلاقة بين س ، ص :-

أ) عكسية قوية ب) طردية قوية ج) عكسية تامة د) طردية تامة

أ

٨ غرس مزارع ٤ شجرات تفاح ، وكان احتمال نجاح زراعة الشجرة الواحدة ٠.٨ ما احتمال نجاح زراعتها جميعاً :-

أ) $(0.8)^4$ ب) ٠.٢ ج) $(0.2)^4$ د) ٠.٣٢

أ

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٩

اذا كان المتوسط الحسابي لعلامات طلاب صف ما في مادة اللغة العربية (٦٢) والانحراف المعياري لها (٥) فان العلامة المعيارية للعلامة (٥٩) تساوي :-

أ) ٦٠ ب) ٣ ج) -٣ د) -٦٠

د

١٠

اذا كان (ز) متغيراً عشوائياً طبيعياً وكان ل(ز ≤ -ع) = ٨٠ فان ل(ز ≥ ع) =

أ) ٢٠ ب) ٨٠٠ ج) ٢٠٠ د) ٨٠

د

١١

اذا علمت أن معادلة خط الانحدار للعلاقة بين عدد ساعات العمل اليومي (س) وعدد الأخطاء التي يرتكبها موظف في اليوم (ص) هي : ص = ٧٠ س + ١ فما عدد الأخطاء المتنبأ بها لموظف يعمل مدة ١٠ ساعات يومياً :-

أ) ٨ ب) ٧ ج) ٦ د) ١٠

أ

١٢

بكم طريقة يمكن اختيار قميص وحذاء لشرائهما من محل تجاري يبيع ٥ أنواع من القمصان و (٤) أنواع من الأحذية :-

أ) ٥! × ٤! ب) ل(٤،٥) ج) ٤ × ٥ د) $\binom{٥}{٤}$

د

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٣ كم عدداً مكوناً من منزلتين يمكن تكوينه من مجموعة الأرقام {١، ٣، ٥، ٦، ٧، ٦، ٩} علماً بان التكرار غير مسموح به :.

أ) ٦! ب) ل(٢،٦) ج) (٦ ٢) د) ٢!

ب

١٤ اذا كان (ن ٥) + ٣(ن!) = ١١ فان قيمة ن تساوي :-

أ) ١ ب) ٢

ج) ٣ د) ٦

ب

١٥ كم عدداً مكوناً من منزلتين يمكن تكوينه من مجموعة الأرقام {١، ٣، ٥، ٦، ٧، ٦، ٩} اذا سمح بالتكرار

أ) ٣٦ ب) ٣٠

ج) ١٥ د) ٢

أ

١٦ اذا كان (س) متغيراً عشوائياً ذا حدين ومعالمه ن = ٢ ، ل = ٠,٤ فان ل (س = ٢) تساوي :-

أ) ٠,٣٦ ب) ٠,٣٢ ج) ٠,٢٤ د) ٠,١٦

د

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

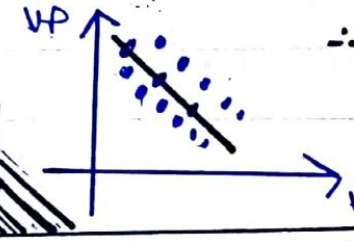
١٧ أي معاملات الارتباط الآتية أقوى

رافت صافي
٠٧٨٥٨٢٤٤٦٤

أ) ٣٠و ب) ٧٠و
جـ) -٤٠و د) -٩٠و

د

١٨ يمثل الشكل المجاور شكل الانتشار لتوزيع ما بين المتغيرين س، ص يمكن تقدير معامل الارتباط بين س، ص بـ :-



أ) -٨٠و ب) ٨٠و
جـ) -١ د) ١

أ

١٩ اذا كان معامل الارتباط بين المتغيرين س، ص هو ٧٠و فان قيمة معامل الارتباط بين س*، ص* حيث س* = ٢س - ٣ ، ص* = ٦ - ٢ص تساوي :-

أ) ٧٠و ب) -٧٠و جـ) ٧٠و د) -٧٠و

د

٢٠ اذا كان س، ص متغيرين عدد قيم كل منها (ن)
$\sum (س - \bar{س})^2 = ٤$ ، $\sum (س - \bar{س})(ص - \bar{ص}) = ٢$
$\sum (ص - \bar{ص})^2 = ٢٥$ فان معامل ارتباط بيرسون بين المتغيرين س، ص يساوي :-

أ) ٢٠و ب) ٢٠٠و جـ) ٥٠و د) ٥٠٠و

أ

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٢١ توصل باحث تربوي الى معادلة خط الانحدار للعلاقة بين عدد ساعات الدراسة اليومية (س) ومعدل الثانوية العامة (ص) فكانت ص̂ = ٤س + ٦٠ اذا درس طالب ٨ ساعات فان قيمة التنبؤ بمعدل الطالب في الثانوية العامة حسب رأي الباحث التربوي تساوي

د

أ) ٦٨ ب) ٦٤ ج) ٨٣ د) ٩٢

٢٢ لتكن ص̂ = ٣٫٠س + ١٠ هي معادلة خط الانحدار للتنبؤ بقيم (ص) اذا علمت قيم (س) ، اذا كانت احدى قيم (س) تساوي ٩٠ وقيمة ص الحقيقية المناظرة لها ٣٦ فان الخطأ في التنبؤ بقيمة ص يساوي :-

أ

أ) -١ ب) ١ ج) ٣٧ د) ٣٦

٢٣ اذا كان س ، ص متغيرين عدد قيم كل منهما ٦ وكان س̄ = ١٢ ، ص̄ = ٥٠ ، ع_س = ٤ فان معادلة خط الانحدار للتنبؤ بقيم ص اذا علمت قيم س هي :-

أ

أ) ص̂ = ٤س + ٣ ب) ص̂ = ٤س - ٢

ج) ص̂ = ٢س + ٤ د) ص̂ = ٢س - ٤

٢٤ ما نوع العلاقة بين س ، ص في شكل الانتشار المجاور

ص

س

أ

أ) طردية قوية
ب) طردية ضعيفة
ج) عكسية قوية
د) عكسية ضعيفة

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٢٥ في تجربة اختيار عشوائي لعائلة لديها طفلان ، وتسجيل الوالدين حسب الجنس وتسلسل الولادة ، اذا دل المتغير العشوائي (س) على عدد الاطفال الذكور منها متيقة ل(س = ٠) :-

أ) $\frac{١}{٤}$ ب) $\frac{١}{٢}$ جـ) $\frac{١}{٨}$ د) $\frac{٣}{٤}$

أ

٢٦ اذا علمت ان معادلة خط الانحدار للعلاقة بين راس المال (س) والارباح (ص) هي :- $\hat{ص} = ٤و٠س + ١٠$ فما متيقة الارباح بالدينار التي يمكن التنبؤ بها لشركة راس مالها ١٠٠٠٠ دينارا :-

أ) ٤٠٠ ب) ٤٠١٠ جـ) ٤١٠ د) ٤٠٠٠

ب

٢٧ اذا كان ز متغيراً عشوائياً طبيعياً معيارياً وكان ل(ز ≥ ب) = ٨و٠ فان متيقة ل(ز ≥ -ب) :-

أ) ٨٠و٠ ب) ٦٠ جـ) ٢٠و٠ د) ٨و٠

ب

٢٨ بكم طريقة يمكن اختيار سيارة لشرائها من معرض سيارات فيه (٥) أنواع مختلفة من السيارات ولكل نوع متوفر بـ ٤ ألوان

أ) ٥! × ٤! ب) ٥ × ٤ جـ) ٥! + ٤! د) ٥ + ٤

ب

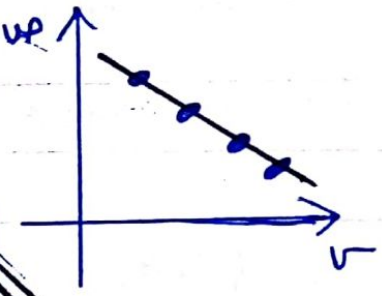
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٢٩ اذا كان $\binom{م}{٣} = \binom{م}{١٥}$ فان متى م تساوي :-

أ) ٥ ب) ٩ ج) ١٢ د) ١٨

د

٣٠ ما نوع العلاقة بين المتغيرين س ، ص في شكل الانتشار المجاور



أ) طردية (موجبة) ب) عكسية (سالبة)

ج) طردية (تامة) د) عكسية (تامة)

د

٣١ الانحراف المعياري ١ ، المشاهدة ١٢ تقابل العلامة المعيارية ٢ فان المتوسط الحسابي :-

أ) ١٥ ب) ٢٤

ج) ١٠ د) ٦

د

٣٢ ما عدد المجموعات الجزئية الخماسية التي يمكن اختيارها من مجموعة تتكون من ٧ عناصر :-

أ) $\binom{٧}{٥}$ ب) ل (٥،٧) ج) ٥×٧ د) ٥! × ٧!

أ

٣٣ قيمة $(\frac{٧}{١})$ تساوي :-

أ) ٧! ب) ٧

هـ) ٦! د) ٦

ب

٣٤ في احدى الكليات الجامعية ٣١ مدرساً أرادت الادارة ان تختار منهم عميداً للكلية ونائب للعميد ، فان عدد الطرق الممكنة لذلك هو :-

أ) ٣١! ب) $(\frac{٣١}{٢})$ هـ) ٢! د) ل $(٢،٣١)$

د

٣٥ معتمداً الجدول الذي يبين العلامات المعيارية لطالب في اربعة مباحث ، ما المبحث الذي يكون تحصيل الطالب فيه افضل :-

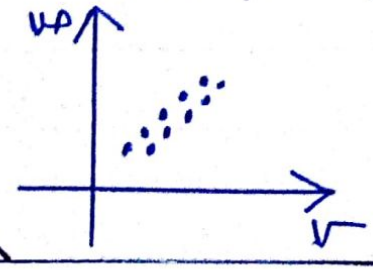
المبحث	الرياضيات	التاريخ	الجغرافيا	اللغة العربية
العلامة المعيارية	١	٠	-٣	٢

أ) الرياضيات ب) التاريخ

هـ) الجغرافيا د) اللغة العربية

د

٣٦ يمثل الشكل المجاور شكل الانتشار بين س، ص ما أقرب قيمة لمعامل الارتباط بين س، ص



أ) -٠٫٧٥ ب) ٠٫٧٥

هـ) ١ د) -١

ب

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٣٧ اذا كان ٣ × ن! = ٧٢ فان قيمة ن :-

أ) ٤ ب) ٥

جـ) ٣ د) ٢

أ

٣٨ اذا كان التوزيع الاحتمالي للمتغير (س) معطى بالجدول . ما قيمة الثابت حـ :-

س	٠	١	٢	٣
ل(س)	٢و.	حـ	٣و.	او.

أ) ٢و. ب) او.

جـ) ٣و. د) ٤و.

د

٣٩ اذا كان المتوسط الحسابي لمجموعة من القيم ٦٠ والانحراف المعياري ٤ فان القيمة التي تنحرف الخامنين تحت الوسط الحسابي

أ) ٥٠ ب) ٥٢

جـ) ٥٦ د) ٥٨

ب

٤٠ المتوسط الحسابي للتوزيع الطبيعي المعياري هو :-

أ) -١ ب) صفر

جـ) ٥و. د) ١

ب

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٤١ في توزيع تكراري ، اذا كانت العلامة الخام ٦٠ تقابل العلامة المعيارية ٣ وكان المتوسط الحسابي ٥٤ فان الانحراف المعياري :-

ب

أ) -٣ ب) ٣ ج) ٦ د) -٦

٤٢ اذا كان التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي (س) :- {(٠,٣ أ)، (٠,١ أ)، (٠,٦ ب + ١)} فان متيقة ب :-

ب

أ) -٠,٦ ب) -٠,٤ ج) ٠,٤ د) ٠,٦

٤٣ الشكل الممثل للارتباط الخطي العكسي بين س ، ص هو :-

د

أ) ص، س ب) ص، س ج) ص، س د) ص، س

٤٤ متيقة ٢! + ٣! يساوي

أ

أ) ٨ ب) ٨!
ج) ٥ د) ٥!

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٤٥ اذا دل المتغير العشوائي (س) على عدد الاطفال الذكور في تجربة اختيار عشوائي لعائلة لديها ٣ أطفال وتسجيل النتائج حسب الجنس وتسلسل الولادة. فان القيم الممكنة للمتغير العشوائي (س) :-

أ) ١ ، ٢ ، ٣ ب) ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣

د) ١ ، ٢ هـ) ٠ ، ١ ، ٢

ب

٤٦ اذا كان ل(ن ، ٢) = ١٢ فان قيمة (ن) تساوي :-

أ) ٣ ب) ٤

هـ) ٦ د) ١٢

ب

٤٧ بكم طريقة يمكن اختيار ثلاث طلاب من بين ١٠ طلاب لتشكيل لجنة للمشاركة في احدى المؤتمرات :-

أ) ل(١٠ ، ٣) ب) ٣!

هـ) $\binom{١٠}{٣}$ د) ١٠!

ج

٤٨ ل(٧ ، ٢) تساوي :-

أ) $\frac{٧!}{٢!}$ ب) $\frac{٧!}{٥!٢!}$

هـ) $\frac{٧!}{٥!}$ د) ٧! ٢!

هـ

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٤٩ مجموعة كل قيم س التي تحقق المعادلة $(^{١٢}_{س}) = (^{١٢}_{٨})$:-

أ) ٤ ب) ٨

ج) ٤٨٦ د) ١٢٨٦٤

ج

٥٠ عدد توافيق ٦ عناصر ما خوذة ٣ عناصر في كل مرة :-

أ) ل(٣٦) ب) ٣×٦

ج) ٦!٣×١٦! د) $(^{٦}_{٣})$

د

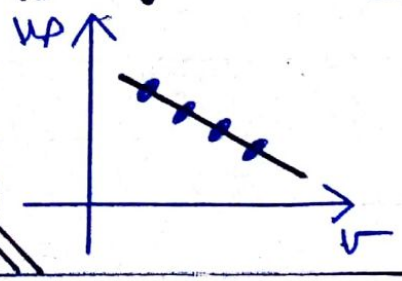
٥١ ما عدد تباديل مجموعة عدد عناصرها ٥ مأخوذة ٣ من العناصر كل مرة

أ) $\frac{٥!}{٢!}$ ب) $\frac{٥!}{٣!٢!}$

ج) $\frac{٥!}{٣!}$ د) ٣×٥

أ

٥٢ معتمداً الشكل المجاور والذي يبين العلاقة بين س ، ص فان قيمة معامل الارتباط :-



أ) -١ ب) ١

ج) ١ د) -١

أ

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٥٣ اذا كان معامل الارتباط بين س، ص يساوي ٠٫٩٤ فان الارتباط هو :-

أ) طردي تام ب) عكسي

ج) طردي د) عكسي تام

ج

٥٤ اذا كانت معادلة خط الانحدار للعلاقة بين عدد سنوات الخبرة (س) والاجر اليومي (ص) هي ص^ = ٥ س + ٧ فما الاجر اليومي بالدينار المتوقع لشخص لديه خبرة ١٠ سنوات

أ) ٢٢ ب) ١٧ ج) ١٥ د) ٢٣

أ

٥٥ اذا كان ز متغيراً عشوائياً معيارياً وكان ل(ز ≤ ع) = ٠٫٧ فان ل(ز ≤ -ع) :-

أ) ٠٫٠٧ ب) ٠٫٧

ج) ٠٫٣ د) ٠٫٠٣

ب

٥٦ كم عدد تباديل مجموعة من سبعة عناصر ما خوذه ثلاثة عناصر كل مرة :-

أ) ٧! × ٣! ب) ل(٣،٧)

ج) $\binom{٧}{٣}$ د) ٣ × ٧

ب

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٥٧ $\binom{٦}{٢}$ يساوي :-

أ) $\frac{ل(٢٦)}{٦!}$ ب) $\frac{٦!}{٤!}$

هـ) $\frac{ل(٦٢)}{٢!}$ د) $\frac{٦!}{٢!}$

د

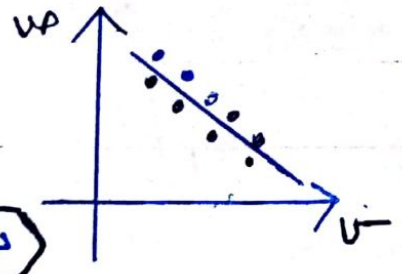
٥٨ بكم طريقة يمكن اختيار كتابين من بين سبعة كتب مختلفة :-

أ) ٤٢ ب) ٢١

هـ) ١٤ د) ٧

ب

٥٩ يمثل الشكل المجاور شكل الانتشار، يمكن الحكم على العلاقة بين س ، ص بأنها :-



أ) تامة ب) عكسية

هـ) طردية د) لاتوجد علاقة

ب

٦٠ قيمة المقدار $\frac{ل(٤٣)}{٤!}$ تساوي :-

أ) ١ ب) ٣ هـ) ٦ د) ١٢

أ

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٦١) اذا كان $\binom{٥}{س} = ٥$ فما مجموعة قيم (س) التي تحقق المعادلة :-

أ) ١٦٠ ب) ٥٦٠ ج) ٥٦٤ د) ١٦٤

٦٢) بكم طريقة يمكن اختيار ٣ أسئلة للاجابة عنها من بين ٥ أسئلة :-

أ) ل(٣٦٥) ب) $\binom{٥}{٣}$ ج) ٣! د) ٥!

٦٣) اذا كان الفرق بين علامتي طالبين في امتحان رياضي ٢٥ وكان الفرق بين العلامتين المعياريتين المناظرتين لهما ٥و٢ فما قيمة الانحراف المعياري لعلامات جميع الطلبة :-

أ) ٢٠ ب) ١٥ ج) ١٠ د) ٥

٦٤) قيمة ر التي تحقق المعادلة ٣ل(٦ر) = ٣٦٠

أ) ٢ ب) ٣ ج) ٤ د) ٦

٦٥) أطلق صياد ٣ رصاصات نحو هدف ، اذا كان احتمال اصابة الهدف في كل مرة ثابتاً ويساوي ٧و٠ فان احتمال عدم اصابته للهدف في الطلقات الثلاث يساوي :-

أ) ٠و٠٢٧ ب) ٠و٢٧ ج) ٠و٣ د) ٠و٠٩

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٦٦) اذا كان ل(ن، ٣) = ٤! × ل(٥، ١)
فما قيمة ن :.

أ) ٣ ب) ٤ ج) ٥ د) ٦

٦٧) اذا كان $\binom{ن}{٢}$ = ٦ فان ل(ن، ٢) تساوي :.

أ) ٤ ب) ٦ ج) ٨ د) ١٢

٦٨) اذا كان (ن-١)! - ٤! = ٩٦ فان قيمة ن :.

أ) ٣ ب) ٤ ج) ٥ د) ٦

٦٩) اذا كان (ن-١)! = ٦ ل(٣، ٦) فان
قيمة ن تساوي :.

أ) ٣ ب) ٤ ج) ٧ د) ٦

٧٠) في احدى مديريات التربية والتعليم يراد اختيار لجنة رباعية تتولى اعداد خطة استعداداً لبدء العام الدراسي من بين ٥ رؤساء أقسام و ٧ أعضاء بكم طريقة يمكن تكوين اللجنة. حيث تتكون من ٣ رؤساء اقسام وعضو واحد .

أ) $\binom{٥}{٣} \times \binom{٧}{١}$
ب) $\binom{٥}{١} \times \binom{٧}{٣}$
ج) ل(٣٦٥) × ل(١٦٧)
د) ل(٣٦٥) × ل(٤٦٧)

الفقرة	٦٦	٦٧	٦٨	٦٩	٧٠
الاجابة	د	د	د	ج	أ

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٧١ اذا كان ٣ (ن!) = ٣٦٦ - (٦/١) فان قيمة ن تساوي :-

أ) ٤ ب) ٥

د) ٦ د) ٧

ب

رافت صافي
٠٧٨٥٨٢٤٤٦٤

٧٢ اذا كان ٦ ل (ن، ٢) = (ن/٣) × ٢! حيث ن عدد صحيح موجب ، فان قيمة ن تساوي :-

أ) ٣٤ ب) ٣٨ د) ١٦ د) ٢٠

د

٧٣ مجموعة مكونة من (٦) رجال و (٥) نساء بكم طريقة يمكن تكوين لجنة رباعية منهم بحيث يكون فيها ٣ رجال على الأقل :-

أ) (٦/٣) + (٥/١) ب) (٦/٣) × (٥/١)

د) (٦/٣) × (٥/١) + (٦/٤) د) (٦/٣) + (٥/١) + (٦/٤)

د

٧٤ وجد طالب أنه في معظم الأحيان ، كلما زادت ساعات الدراسة اليومية (س) فان ذلك يؤدي الى زيادة التحصيل (ص) ، أي مما يأتي يمثل قيمة معامل الارتباط بين المتغيرين س ، ص حسب رأي الطالب :-

أ) -١ ب) ١ د) -٠٫٨ د) ٠٫٨

د

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٧٥ اذا كان احتمال نجاح زراعة البرتقال في غور الاردن ٧٠٪ ، زرع شخص ٣ شجرات برتقال في مزرعته ، فما احتمال نجاح زراعة شجرة واحدة على الأقل :-

أ

أ) ٠٫٩٧٣ ب) ٠٫٩٧٢ ج) ٠٫٣٧ د) ٠٫٢٧

٧٦ اذا كان المتوسط الحسابي لعلامات طلبة في امتحان الرياضيات هو (٦٠) والانحراف المعياري لها (٤) فان العلامة التي تنحرف الخوامس معيارين تحت المتوسط الحسابي تساوي :-

ب

أ) ٥٠ ب) ٥٢ ج) ٥٦ د) ٥٨

٧٧ اذا كان س ، ص متغيرين كدد قيم كل منها (٦) وكان $\sum (س - \bar{س})^2 = 3$ ، $\sum (س - \bar{س})(ص - \bar{ص}) = 12$ ، $\bar{س} = 5$

$\hat{ص} = 10$ فان معادلة خط الانحدار للتنبؤ بقيم (ص) اذا علمت (س) :-

ب

أ) $\hat{ص} = 4س + 10$ ج) $\hat{ص} = 10 - 4س$

ب) $\hat{ص} = 4 - س - 10$ د) $\hat{ص} = 10 + س + 4$

٧٨ اذا علمت ان معادلة خط الانحدار للعلاقة بين قيمة رأس المال (س) والارباح السنوية لشركة بالألف دينار (ص) هي $\hat{ص} = 0.4س + 15$ فان الخطأ في التنبؤ بارباح شركة راس مالها ٨٠ ألف دينار وارباحها السنوية ٤٧ ألف دينار يساوي :-

جـ

أ) -٠٫٤ ب) -٠٫٠٤ ج) ٠٫٤ د) ٠٫٠٤

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٧٩) يبين الجدول الآتي علامات خمسة طلاب في مبحث الرياضيات (س) والعلوم (ص) نهاية الفصل (١٠)

س	٨	٦	٤	٦	٦
ص	٤	٥	٥	٧	٤

ما قيمة معامل ارتباط بيرسون بين المتغيرين س، ص

أ) $\frac{-١}{٣٧٢}$ ب) $\frac{١}{٣٧٢}$ ج) $\frac{-١}{٣٧}$ د) $\frac{١}{٣٧}$

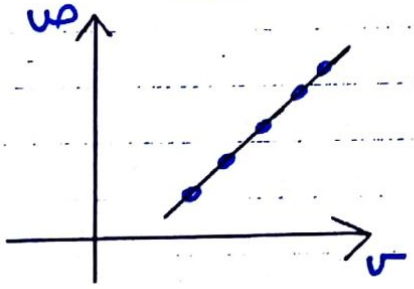
---

٨٠) اذا علمت ان معادلة خط الانحدار للتنبؤ بقيم ص اذا علمت قيم س هي $\hat{ص} = ٢س + ١٢$

تنبأ بقيمة ص عندما س = ٩ :-

أ) ٤٢ ب) ٣٠ ج) ١٨ د) ١٢

** معتمداً الشكل المجاور أجب عن الفقرتين :-



٨١) يمكن وصف العلاقة بين المتغيرين س، ص في شكل الانتشار المجاور بأنها :-

أ) عكسية تامة ب) عكسية ضعيفة

ج) طردية تامة د) طردية ضعيفة

٨٢) قيمة معامل الارتباط بين المتغيرين س، ص تساوي

أ) صفر ب) ١ ج) -١ د) ٥٠

الفقرة	٧٩	٨٠	٨١	٨٢	
الإجابة	أ	ب	د	ب	

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٨٣ بكم طريقة يمكن ان يجلس ٤ طلاب على ٤ مقاعد موضوعة بطريقة مستقيمة :-

أ) ١٢ ب) ٢٤ ج) ٤ د) ٨

ب

٨٤ اذا كان $\frac{(ن-١)!}{(ن-٣)!} = ١٢$ فان قيمة ن التي تحقق المعادلة هي :-

أ) ٢ ب) ٣ ج) ٤ د) ٥

د

٨٥ قيمة $(\frac{٦}{٢})$ تساوي :-

أ) ل(٦-٢) ب) ٦! × ٢!

ج) $\frac{١}{٢}$ ل(٦-٢) د) ٢ل(٦-٢)

ج

٨٦ يعبر عن المقدار ٨×٧×٦×٥×٤ باستخدام التباديل بالصورة الآتية :-

أ) ل(٨،٤) ب) ل(٨،٥) ج) ل(٨،٦) د) $(\frac{١٢}{٣})$

ب

رانت صافي

٠٧٨٥٤٤٣٤٤

رأفت صبحي
٠٧٨٥٨٢٤٤٦٤

٨٧ مجموعة مكونة من ٣ أطباء ، ٧ ممرضين
ما عدد الطرق التي يمكن بها تكوين فريق طبي
فريق يتكون رئيس الفريق طبيباً ومساعده ممرضاً.

أ) $٣ \times ٧ \times \binom{٣}{١}$ ب) $٣ \times ٧ \times \binom{٥}{١}$
جـ) $٣ \times ٧ \times \binom{٣}{١}$ د) $٣ \times ٦ \times \binom{٣}{١}$

الإجابة: أ

٨٨ مجموعة حل المعادلة :-
$\binom{٧}{س} = \binom{٧}{١-٣س}$ هي :-

أ) $\{٣، ٤\}$ ب) $\{٤، ٥\}$
جـ) $\{٧، ٣\}$ د) $\{١٠، ٣\}$

الإجابة: ب

٨٩ اذا كان التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي المنفصل س معطى كما في الجدول الآتي ، فما قيمة الثابت ك

س	٠	١	٢	٣
ل(س)	$\frac{١}{٨}$	$\frac{٣}{٨}$	ك٣	$\frac{١}{٨}$

أ) $\frac{٥}{٨}$ ب) $\frac{١}{٨}$
جـ) $\frac{٣}{٨}$ د) $\frac{٧}{٨}$

الإجابة: ب

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٩٠) اجرى طبيب ٤ عمليات جراحية، اذا كان احتمال نجاح العملية الواحدة ثابتاً في كل مرة ويساوي ٩٠٪ فان احتمال النجاح في ٣ منها يساوي :

أ) ٠,٧٢٩ ب) ٠,٢١٨٧ ج) ٠,٩٠ د) ٠,٢٩١٦

٩١) اذا كان س متغيراً عشوائياً ذا حدين، ومعاملاه ن = ٣، ح = ٠,٧ فما قيمة ل(س ≤ ١)

أ) ٠,٤٤١ ب) ٠,٩٧٣ ج) ٠,١٨٩ د) ٠,٠٢٧

٩٢) اذا كانت الشاهدتان ٧٦,٨٨ تقابلان العلامتين المعياريتين ٢,٠ -١,٠ على الترتيب، فما قيمة الانحراف المعياري لجميع المشاهدات

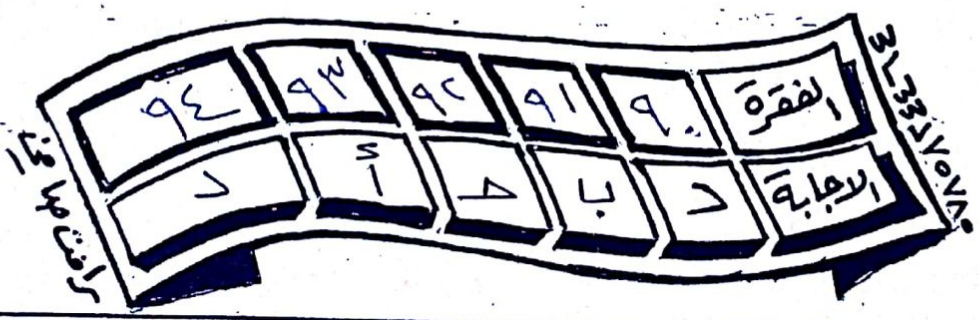
أ) ٨ ب) ٢ ج) ٤ د) ٣

٩٣) أي معاملات الارتباط الآتية هو الاضعف

أ) ٠,٢ ب) -٠,٧ ج) -٠,٩ د) ٠,٨

٩٤) اذا كان ز متغيراً عشوائياً طبيعياً معيارياً، وكان ل(ز ≤ ١,٥) = ٠,٩٣٣٢ فما قيمة ل(ز ≤ ١,٥)

أ) ٠,٩٣٣٢ ب) ٠,٦٦٨٠
ج) ٠,٥٠٠٠ د) ٠,٦٦٨



الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٩٥ اذا كانت معادلة خط الانحدار للعلاقة بين عدد ساعات العمل (س) وعدد الاجهزة المبيعة (ص) هي :-
ص = ٢ و ا س + ٣ فاذا عمل صاحب المحل ١٠ ساعات وباع ١٤ جهازاً ، فما قيمة الخطأ في التنبؤ بقيمة ص

أ) ١ ب) -١ جـ) ١٤ د) ١٥

ب

٩٦ في احد الاسواق يباع (٤) انواع من الخضار و (٣) أنواع من الفاكهة ، اراد احمد ان يشتري نوعاً واحداً من الخضار ونوعاً واحداً من الفاكهة ، ما عدد الطرق المختلفة التي يمكنه بها اختيار ذلك .

أ) ٤! × ٣! ب) ٣ × ٤ جـ) ل(٣٤) د) $\binom{٤}{٣}$

ب

٩٧ بكم طريقة يمكن تكوين لجنة تضم (٤) أشخاص من بين (٧) أشخاص

أ) $\frac{٤!}{٧!}$ ب) $\frac{٧!}{٣!}$ جـ) $\frac{٧!}{٤!}$ د) $\frac{٧!}{٤! \times ٣!}$

د

٩٨ ما قيمة المقدار $\frac{ل(١٦٦)}{٣!}$

أ) ١ ب) ٢ جـ) ٥ د) ٩

أ

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

رلوفت صبحي ٠٧٨٥٨٢٤٤٦٤

٩٩ اذا كان ع ل (٢٦٥) ـ ن ! = ٤٠ـ
فما قيمة ن :-

أ) ٥ ب) ٤٠
ج) ٨٠ د) ١٢٠

٤

١٠٠ حل المعادله :-
ل (ن ، ٤) = ٦ ل (ن ، ٣) حيث

أ) ٣ ب) ٤
ج) ٦ د) ٩

٢

١٠١ اذا كان (ن ـ ١) ! = ٢٤ فما قيمة ن

أ) ٣ ب) ٤
ج) ٥ د) ٢٥

٤

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

رانيا صبحي ٠٧٨٥٨٢٤٤٦٤

١٠٢ اذا كان التوزيع الاحتمالي للمتغير العشوائي (س) معطى بالمجموعة {(٠، ٢٥٠ أ)، (١، ٣٥٠ أ)، (٢، ٢٥٠ أ)، (٣، ٢٥٠ أ)} فما قيمة الثابت أ

أ) ٢٠٠ ب) ٨٠٠ ج) ٣٠٠ د) ٤٠٠

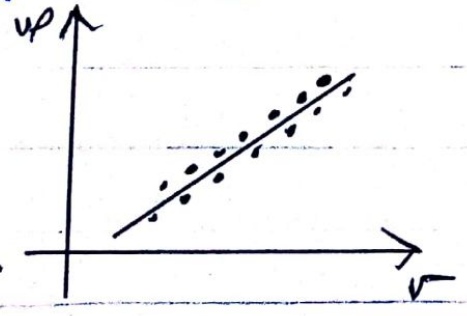
ب

١٠٣ في تجربة اختيار عشوائي لعائلة لديها ٣ أطفال وتسجيل المواليد حسب الجنس وتحليل الحالة، إذا دل المتغير العشوائي (س) على عدد الأطفال الذكور، فما قيمة ل(س = ٠)

أ) $\frac{١}{٢}$ ب) $\frac{١}{٤}$ ج) $\frac{٣}{٤}$ د) $\frac{١}{٨}$

د

١٠٤ معتمداً الشكل المجاور الذي يمثل العلاقة بين المتغيرين س، ص ما القيمة التقديرية لمعامل الارتباط بين س، ص



أ) -٠٫٨٥ ب) ٠٫١٥

ج) ٠٫٨٥ د) -٠٫١٥

ج

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner