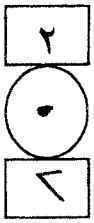
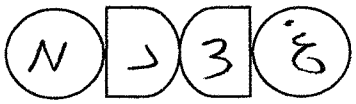
تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net



الطلبة النظاميون



إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

# امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٠

(وثيقة محمية/محدود)

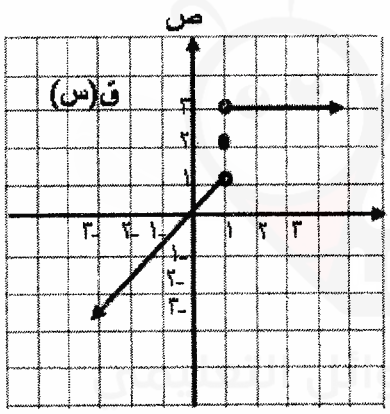
المبحث: الرياضيات　　رمز المبحث: ع ٣ د ٨٧　　مدة الامتحان: ١ س ٣٠ د

الفرع: الفندقي والسياحي (المسار الثانوي الشامل المهني ٢٠٢٠)　　اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠٢٠/٧/١

اسم الطالب:　　رقم الجلوس:

**اختر رمز الإجابة الصحيحة في كلّ فقرة ممّا يأتي، ثمّ ظلّل بشكل غامق الدائرة التي تشير إلى رمز الإجابة الصحيحة في نموذج الإجابة (ورقة القارئ الضوئيّ) فهو النموذج المعتمد (فقط) لاحتساب علامتك، علمًا بأنّ عدد الفقرات (٣٠) وعدد الصفحات (٤):**

١) معتمدًا الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران ق ،




نهـــا ق(س) تساوي:
س ← ١+

أ) ١　　ب) ٢

ج) ٣　　د) غير موجودة

٢) إذا كانت نهـــا ٣ق(س) = ١٢ ، نهـــا هـ(س) = -١ ، فإن نهـــا ( ق(س) - هـ(س) ) تساوي:
س ← ٥　　س ← ٥　　س ← ٥

أ) ٣　　ب) ٥　　ج) ١١　　د) ١٣

٣) إذا كانت نهـــا (٢ق(س) - ٣س + ٧) = ١٠ ، فإن نهـــا ( ق(س) )$^{٣}$ تساوي:
س ← ١　　س ← ١

أ) ٣　　ب) ٩　　ج) ٢١　　د) ٢٧

٤) نهـــا ( س$^{٣}$ - ٢ )$^{٢}$ تساوي:
س ← -١

أ) -٩　　ب) ٩　　ج) ١　　د) -٦

٥) إذا كانت نهـــا ( ٥ س - ٣ك ) = ٨ ، فإن قيمة الثابت ك تساوي:
س ← -٢

أ) -٦　　ب) ٦　　ج) ٢　　د) -٢

صفحة ١

يتبع الصفحة الثانية...

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمي www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

٦) نهـــــا $\frac{٤س^{٢} - ٨ س}{س - ٢}$ تساوي:
س ← ٢

أ) -٨ ب) صفر ج) ٤ د) ٨

٧) اذا كان ق(س) = $\begin{cases} ٣س^{٢} + ١ ، & س > -٢ \\ س + م ، & س \leq -٢ \end{cases}$ ، وكان الاقتران ق متصلًا عندما س = -٢ ، فإن قيمة الثابت م تساوي:

أ) -٩ ب) -٣ ج) ٧ د) ١٥

٨) إذا كان ق(س) = س$^{٣}$ + ١ ، فإن نهـــــا $\frac{ق (١ + هـ) - ق(١)}{هـ}$ تساوي:
هـ ← ٠

أ) صفر ب) ٢ ج) ٣ د) ٤

٩) إذا كان ق(٥) = ٣ ، هـ(٥) = ٢ ، قَ(٥) = ٢ ، هـَ(٥) = ٤ ، فإن قيمة (ق × هـ)َ(٥) تساوي:

أ) -٨ ب) ٨ ج) ١٢ د) ١٦

١٠) إذا كان ق(س) اقترانًا قابلًا للاشتقاق، وكان هـ(س) = س$^{٣}$× ق(س) ، ق(١) = -٣ ، قَ(١) = -٢ ، فإن قيمة هـَ(١) تساوي:

أ) -١١ ب) ١١ ج) -٧ د) ٧

١١) إذا كان ق(س) = $\frac{س}{س - ٢}$ ، س ≠ ٢ ، فإن قيمة قَ(٣) تساوي:

أ) -٤ ب) ٤ ج) ٢ د) -٢

١٢) إذا كان ص = ع$^{٣}$ + ع ، ع = س$^{٢}$ + ١ ، ما قيمة $\frac{دص}{دس}$ عندما س = ١ ؟

أ) -١ ب) ٢٦ ج) ٢٨ د) ٥٠

١٣) إذا كان ق(س) = جـا س - جـتا س ، فإن قَ(س) تساوي:

أ) جـتا س + جـا س ب) -جـتا س + جـا س

ج) جـتا س - جـا س د) -جـتا س - جـا س

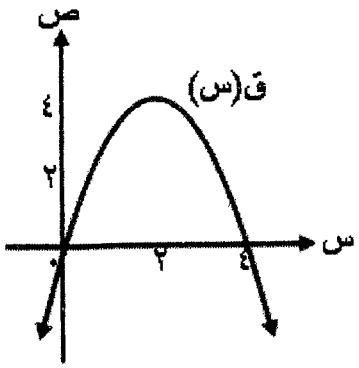
يتبع الصفحة الثالثة...



تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

١٤) معتمدًا الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الاقتران ق ،
الاقتران ق(س) يكون متزايدًا على الفترة:




أ) (-∞ ، ٢]  ب) [٠ ، ٤]

ج) [٢ ، ٤]  د) [٢ ، ∞)

١٥) إذا كان للاقتران ق(س) = ٢س$^{٣}$ + م س$^{٢}$ ، قيمة حرجة عند س = -١ ، فإن قيمة الثابت م تساوي:

أ) -٣  ب) ٣  ج) ٦  د) -٦

١٦) إذا كان ق َ(س) = س$^{٢}$ -٤س ، فإن للاقتران ق(س) قيمة عظمى محلية عندما س تساوي:

أ) صفر  ب) ٢  ج) -٤  د) ٤

١٧) إذا كان ق(س) = س$^{٣}$ - ٣ س$^{٢}$ ، فإن للاقتران ق قيمة صغرى محلية عندما س تساوي:

أ) صفر  ب) ٢  ج) ٤  د) -٤

١٨) القيمة الصغرى المحلية للاقتران ق(س) = س$^{٢}$ - ٢س - ٣ هي:

أ) -١  ب) ١  ج) -٤  د) ٤

١٩) إذا كان ك(س) = ٧٠ + ٤س$^{٢}$ دينار ، اقتران التكلفة الكلية لإنتاج س قطعة من سلعة ما ، فإن التكلفة الحدية لإنتاج (٢٠) قطعة من السلعة نفسها بالدينار تساوي:

أ) ٧٠  ب) ٢٨٠  ج) ١٦٠  د) ٢٣٠

٢٠) إذا كان $\int$ ق َ(س) دس = ٢س$^{٣}$ - ٥ س ، فإن ق َ(-١) تساوي:

أ) -٧  ب) ١  ج) ٣  د) -١١

٢١) $\int$ ( -جتا س + ٢) دس يساوي:

أ) جا س -٢س + جـ  ب) -جا س +٢س + جـ  ج) -جا س -٢س + جـ  د) جا س +٢س + جـ

٢٢) $\int_{١}^{٩} \frac{٧}{\sqrt{س}}$ دس يساوي:

أ) -١٤  ب) ١٤  ج) -٢٨  د) ٢٨

يتبع الصفحة الرابعة...

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net

٢٣) إذا كان $\int_{-٢}^{٤}$ ٣م دس = ٣٦ ، فإن قيمة الثابت م تساوي:

أ) -٦ ب) ٦ ج) ٢ د) -٢

٢٤) إذا كان ق(١) = ٣ ، ق(٨) = ١٢ ، فإن قيمة $\int_{١}^{٨}$ قَ(س) دس تساوي:

أ) ٩ ب) -٩ ج) ١٥ د) -١٥

٢٥) $\int$ ( ٣ – س)$^{٧}$ دس يساوي:

أ) ٧ (٣ – س)$^{٨}$ + جـ ب) -٧ (٣ – س)$^{٨}$ + جـ

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

٢٦) 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(٥ ، ٤) ج) ٥ × ٤ د) $\binom{٥}{٤}$

٢٧) كم عددًا مكونًا من منزلتين يمكن تكوينه من مجموعة الأرقام {١ ، ٣ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٩}، علمًا أن التكرار غير مسموح به؟

أ) ٦! ب) ل (٦ ، ٢) ج) $\binom{٦}{٢}$ د) ٢!

٢٨) إذا كان $\binom{٥}{١}$ + ٣ (ن!) = ١١ ، فإن قيمة ن تساوي:

أ) ١ ب) ٢ ج) ٣ د) ٦

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

أ) $\binom{١٠}{٤}\binom{٥}{٣}$ ب) $\binom{١٠}{٣}\binom{٥}{٤}$

ج) ل(١٠ ، ٤) × ل(٥ ، ٣) د) ل(١٠ ، ٣) × ل(٥ ، ٤)

٣٠) إذا كان ل(ن ، ٣) = ٦٠ ، فإن $\binom{ن}{٣}$ يساوي:

أ) ٣٦٠ ب) ١٨٠ ج) ٢٠ د) ١٠

**(انتهت الأسئلة)**



تم التحميل من موقع الأوائل التعليمى www.awa2el.net