

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية



*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/om>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/12>

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر في مادة رياضيات بحتة ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/om/12pure_math

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر في مادة رياضيات بحتة الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

https://almanahj.com/om/12pure_math1


* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/grade12>

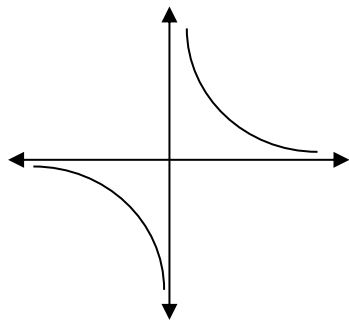
* لتحميل جميع ملفات المدرس وليد نادي اضغط هنا

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/omcourse_bot

رياضيات بحتة	المادة	اختبار الرياضيات البحتة الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي ٢٠١٨ - ٢٠١٩ م للصف الثاني عشر	
٣ ساعات	الزمن		
الدور الأول			

الأسئلة تم تجميعها و كتابتها و ترتيبها ليس نفس ترتيب الاختبار الفعلي ، الاختبار أربعة أسئلة يكون الأول موضوعي (اختياري) كل مفردة درجة واحدة (١٤ درجة) و باقي الأسئلة مقالبة بمجموع ٥٦ درجة



(١) في الشكل المقابل نـها (س) تساوي

∞ + ١ صفر ∞ -

(٢) اذا كانت نـها $\frac{ق (س) - ٢٥}{س - ٥} = ٤$ ، نـها $\frac{ق (س) - ٥}{س - ٥} = ١٦$ تساوي

٦ - ١ - ٦ - ١٦

(٣) اذا كانت نـها $\frac{(٢س + ٧)(٥ + س)}{٨ + ٣س} = \frac{٢}{٣}$ فان قيمة ن =

٦ ٤ ٣ ٢

(٤) الدالة ق (س) = $\frac{١}{س} + \sqrt{٧ + س}$ متصلة على :

ح - { ٠ } - [٧ - ، ∞] [٧ - ، ∞] - { ٠ } - [∞ - ، ∞] - [٧ - ، ∞]

(٥) اذا كانت د (س) = $\left. \begin{array}{l} ٣ | ٦ - ك \\ ٣ \leq س ، \\ ٣ \geq س ، \end{array} \right\}$ متصلة على ح فان
قيمة ك تساوي

١ - صفر ١ ٢

(٦) اذا كانت هـ (س) = ٣ فان معدل التغير عندما تتغير (س) من
س = ١ الى س = ٣ يساوي :

١ - صفر ١ ٢

(٧) اذا كانت ق (س) قابلة للاشتقاق على ح ، و كانت
هـ (س) = ٤ - ٣ س^٢ × ق (س) حيث ق (٣) = ٣ ، ق (٣ -) = ١
فان هـ (٣ -) تساوي :

٩ - ٢٧ ٥٤ ٨٢

(٨) اذا كانت ق (س) = | س - ٤ | ، نهايا $\frac{ق (١) - ق (١ + هـ)}{هـ}$ تساوي

٣ - ١ - ١ - ٣

(٩) اذا كانت معادلة المنحنى ص = $\frac{٣}{٢}$ س^٢ فان معادلة الميل
للمماس عند أي نقطة هي :

٣ س ٣ س^٢ ٣ س^٢ ٣

(١٠) يتحرك جسيم على خط مستقيم وفق دالة السرعة

ع (ن) = $\sqrt{١٠}$ ف (ن) حيث $١ < صفر$ ، و تسارعه ت (ن) = ٨ م/ث^٢
فاذا قطع مسافة ف (ن) = ٩ م فان سرعته بوحدة م / ث تساوي :

١٢ ٢٤ ٤٨ ٧٢

(١١) معادلة الدائرة التي تمس محور الصادات عند النقطة (٣ ، ٠) و
يقع مركزها على المستقيم ٢ س + ٣ ص = ١ هي :

$٩ = ٢(٥ - ص) + ٢(٣ - س)$ $٢٥ = ٢(٣ - ص) + ٢(٥ + س)$
 $٢٥ = ٢(٣ - ص) + ٢(٥ - س)$ $٩ = ٢(٥ + ص) + ٢(٣ + س)$

(١٢) اذا كانت النقطتين أ (٣ ، ٢) ، ب (ع ، م) نهايتي قطر في الدائرة س^٢ + ص^٢ - س + ٣ ص - ٢٢ = ٠ فان احداثيات النقطة ب هي :

$$\left(\frac{٣}{٢} , \frac{١}{٢} \right) \quad \left(-\frac{٣}{٢} , \frac{١}{٢} \right) \quad (٤ , ٥) \quad (٥ , ٤)$$

(١٣) اذا كانت ق (س) = $\left. \begin{array}{l} ١٠ \text{ س} + ٥ \\ ١ + ٢ \text{ س} \end{array} \right\}$ فأوجد نها د (س) $\left. \begin{array}{l} ٢ < \text{س} \\ ٢ \geq \text{س} \end{array} \right\}$

(١٤) اذا كانت هـ (س) = $\left. \begin{array}{l} \text{س} + [\text{س}] \\ \sqrt{\text{س}} + \frac{٣ \text{ س}^٢}{٥} \end{array} \right\}$ فأبحث اتصال الدالة هـ (س) على مجالها $\left. \begin{array}{l} ٠ > \text{س} > ١ - \\ ٢ \geq \text{س} \geq ٠ \end{array} \right\}$

(١٥) أوجد قيمة ل التي تجعل الدالة د (س) = $\frac{٢ - \text{س}}{٤ - \text{س} - ١٠ \text{ س} + ٢ \text{ س}^٢}$ متصلة على ح اذا علمت أن د (٢) = $\frac{١}{٢}$ (دون استخدام الاشتقاق)

(١٦) اذا كانت د (س) = $٤ \text{ س}^٣ + ٢ \text{ س}^٢ + \frac{١}{\text{س}} - ٥$ فأوجد د' (٢)

(١٧) اذا كانت ص = $٣ \text{ ع} + ١$ ، ع = $٥ \text{ م} - ٢$ ، م = $٢ \text{ س}^٣$ فأوجد $\frac{ص}{س}$ عندما س = ١

(١٨) اذا علمت ان د (س) = $٢ \text{ س}^٢ + \text{أ} \text{ س} + \text{ب}$ لها نقطة حرجة عند س = ١ - و كانت د (١ -) = ٥ فأوجد قيمة كل من أ ، ب

(١٩) مصعدان كهربائيان مستقران في الطابق الأرضي . يبعدان عن بعضهما أفقياً ٨ أمتار ، بدأ المصعد الأول يرتفع الى الأعلى بسرعة ٢ م/ث و بعد ثانيتين بدأ المصعد الثاني في الارتفاع بسرعة ١ م/ث . أوجد معدل تغير المسافة بين المصعدين بعد ثانيتين من بدء حركة المصعد الثاني .

(٢٠) متوازي مستطيلات قاعدته مربعة الشكل و مجموع أطوال أحرفه يساوي ٦٠٠ سم . أوجد أبعاد متوازي المستطيلات التي تجعل حجمه أكبر ما يمكن .

(٢١) أوجد مركز و نصف قطر الدائرة التي معادلتها $س^٢ + ٢س + ٨ - ص^٢ = ١٣ + ٠$. ثم أكتب المعادلة بالصورة القياسية.

(٢٢) أوجد قيمة ك التي تجعل طول قطر الدائرة $س^٢ + ٦س - ٢ك + ٢٣ = ٠$ يساوي ١٢ وحدة قياس .

(٢٣) اذا كانت معادلة المماس المرسومة للدائرة $(س - ٤)^٢ + (ص - ١)^٢ = ١٧$ هي $س - ٤ + ص = ١٧$ ، فأوجد معادلة المستقيم العمودي على المماس و المار بمركز الدائرة .

(٢٤) اذا كان مركز الدائرة م يقع على المستقيم $ص = ٧$ ، و كان المستقيم $ص = ٢ = \frac{١}{٢}س$ يس لمس الدائرة في النقطة ك (٦ ، ٣) . أوجد معادلة الدائرة .

(انتهت أسئلة الاختبار و لكن ناقص سؤاين اختياري لم استطع الوصول اليهما و لذا سأضع سؤاين الان خاص بالدائرة من خارج الاختبار)

(٢٥) معادلة الدائرة التي مركزها (٢ ، - ٣) و تمر بالنقطة (٩ ، - ٣) هي :

$$\begin{aligned} ٤٩ &= (س - ٢)^٢ + (ص + ٣)^٢ & ٣٦ &= (س + ٣)^٢ + (ص - ٣)^٢ \\ ٨١ &= (س - ٢)^٢ + (ص + ٣)^٢ & ٨١ &= (س - ٦)^٢ + (ص + ٦)^٢ \end{aligned}$$

(٢٦) المعادلة $\frac{ص + ٣}{٤ + س} = \frac{س - ٣}{ص - ٣}$ تمثل معادلة دائرة طول نصف قطرها يساوي :

٣ ٤ ٥ ٦