

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](https://almanahj.com/om/12pure_math)

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

[https://almanahj.com/om/12pure\\_math2](https://almanahj.com/om/12pure_math2)

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

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

\* لتحميل جميع ملفات المدرس نصر حسنين اضغط هنا

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

[https://t.me/omcourse\\_bot](https://t.me/omcourse_bot)

الإبداع هو أن يخرج الإنسان من وحل الفشل إلى إنسان يضرب به المثل

# الرياضيات البحتة

فصل دراسي ثان ساطنة عمان

كلما تدرّبت أكثر ارتحت أكثر



نماذج الأستعداد

للإختبار النهائي

تجميع

نصر حسنين

(امتحانات معدلة للفصلين)

71724125

الإختبار الثاني (2014 - 2015) أول

## القوانين

- ميل المستقيم الذي يمر بالنقطتين  $(s_1, v_1)$  و  $(s_2, v_2)$  =  $\frac{v_2 - v_1}{s_2 - s_1}$  حيث  $s_1 \neq s_2$
- معادلة المستقيم الذي ميله  $m$  ويمر بالنقطة  $(s_1, v_1)$ :  
 $v - v_1 = m(s - s_1)$
- البعد بين النقطتين  $(s_1, v_1)$  و  $(s_2, v_2)$  =  $\sqrt{(s_2 - s_1)^2 + (v_2 - v_1)^2}$
- البعد بين مستقيم معلوم معادلته  $ps + b + v = j$  ونقطة خارجة  $(s_1, v_1)$

$$\frac{|ps_1 + b + v_1 - j|}{\sqrt{p^2 + 1}}$$

إعداد / نصر حسنين



سلطنة عُمان  
وزارة التربية والتعليم

امتحان دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

الدور الأول - الفصل الدراسي الثاني

إختبار

2015 - 2014



سلطنة عُمان  
وزارة التربية والتعليم

امتحان دبلوم التعليم العام

للعام الدراسي ١٤٣٥/١٤٣٦ هـ - ٢٠١٤ / ٢٠١٥ م

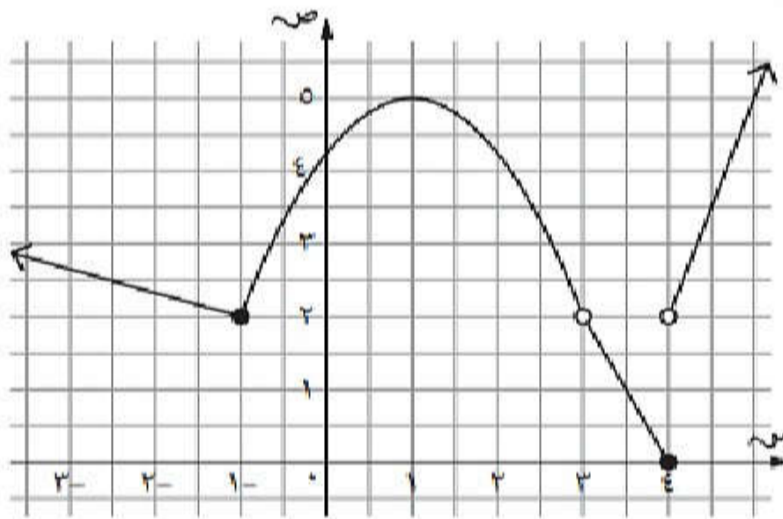
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول

على الطالب توضيح خطوات الحلّ كاملةً عند الإجابة عن الأسئلة المقالية

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول:

ظّل الشكل (O) المقترون بالإجابة الصحيحة لكل مفردة من المفردات الآتية:



(٢) إذا كان الشكل المقابل يمثل بيان الدالة د(س)،

نهـا د(س) = ٢ ، فإن قيم ب هي :

{٤ ، ٣ ، ١-}

{٤ ، ٣}

{٤ ، ١-}

{٣ ، ١-}

(٤) إذا كانت الدالة د(س) =  $\begin{cases} [س] - ٢ & س \geq ل \\ [س]٢ + ٨ & س < ل \end{cases}$  متصلة عند س = ل ،

فإن قيم ل تنتمي إلى الفترة :

]١- ، ٢-]

]٠ ، ١-]

]٣- ، ٤-]

]٢- ، ٣-]

(٦) إذا كانت  $q(s) = m^2 s^4$  ، حيث  $m$  عدد حقيقي ، فإن  $q(s)$  تساوي :

$24 m^2$

$2 m^4$

$2 m^4 s$

$2 m^2 s^2$

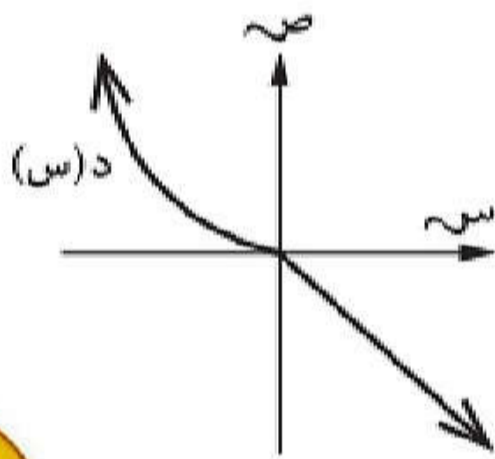
(٧) إذا كانت  $d(s) = s^2 + 1$  ، فإن  $d(s)$  (١-) تساوي :

٢

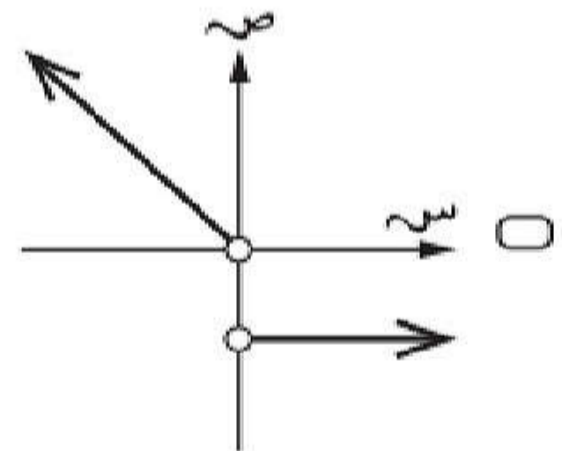
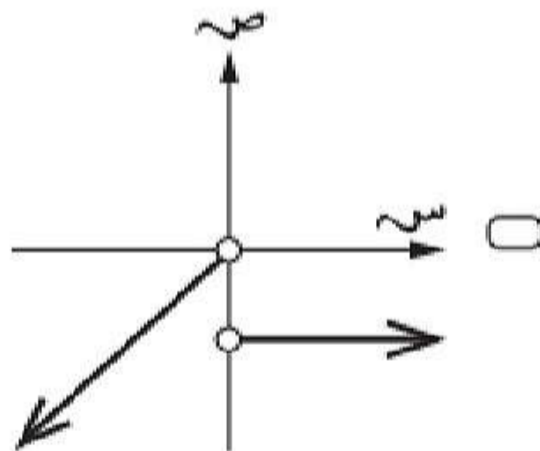
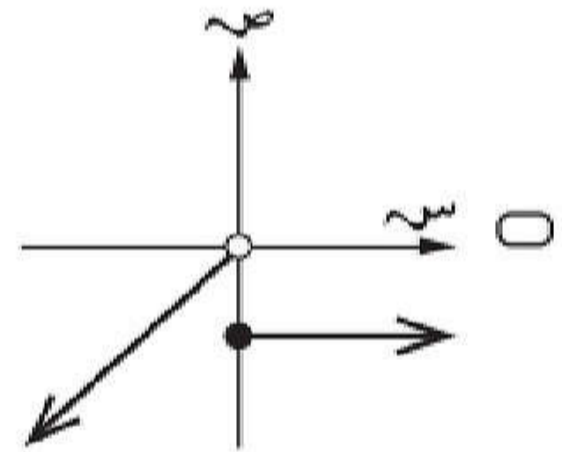
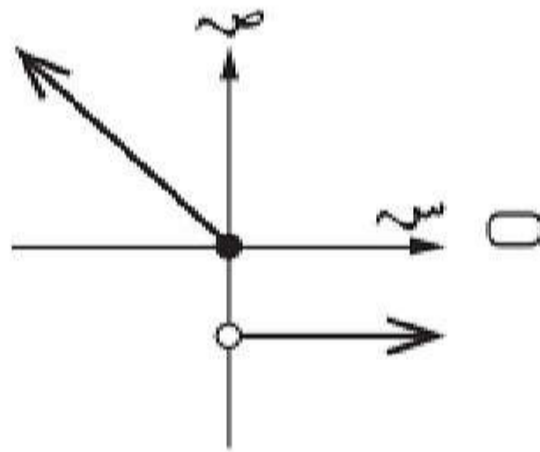
٤

٨-

٢-



(١٠) الشكل المقابل يمثل بيان الدالة  $d(s)$  ،  
فإن الشكل الذي يُمثل بيان  $d^*(s)$  هو :



(١١) معادلة الدائرة التي مركزها النقطة (٢، ٠) وطول قطرها ٨ وحدات هي :

$$16 = x^2 + (y - 2)^2 \quad \square$$

$$64 = x^2 + (y - 2)^2 \quad \square$$

$$16 = x^2 + (y + 2)^2 \quad \square$$

$$64 = x^2 + (y + 2)^2 \quad \square$$

(١٣) إذا كانت  $x^2 + y^2 - 3x + 4y = 0$  تمثل معادلة دائرة ، فإن مركز الدائرة هو :

$$(2, -6) \quad \square$$

$$(4, -12) \quad \square$$

$$(2, 6) \quad \square$$

$$(-4, 12) \quad \square$$

(٢)  $\left| \begin{matrix} x & y & 1 \\ x_1 & y_1 & 1 \\ x_2 & y_2 & 1 \end{matrix} \right| = 0$  يساوي :

$$\left| \begin{matrix} x & y & 1 \\ 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 \end{matrix} \right| = 0 \quad \square$$

$$\left| \begin{matrix} x & y & 1 \\ 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 \end{matrix} \right| = 0 \quad \square$$

$$\left| \begin{matrix} x & y & 1 \\ 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 \end{matrix} \right| = 0 \quad \square$$

$$\left| \begin{matrix} x & y & 1 \\ 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 \end{matrix} \right| = 0 \quad \square$$

(٣) إذا كانت  $\begin{vmatrix} x & y & 1 \\ x_1 & y_1 & 1 \\ x_2 & y_2 & 1 \end{vmatrix} = 0$  دالة قابلة للتكامل على  $\mathbb{R}$ ، فإن  $\begin{vmatrix} x & y & 1 \\ x_1 & y_1 & 1 \\ x_2 & y_2 & 1 \end{vmatrix} = 0$  يساوي :

$$\begin{vmatrix} x & y & 1 \\ x_1 & y_1 & 1 \\ x_2 & y_2 & 1 \end{vmatrix} = 0 \quad \square$$

$$\begin{vmatrix} x & y & 1 \\ x_1 & y_1 & 1 \\ x_2 & y_2 & 1 \end{vmatrix} = 0 \quad \square$$

$$\begin{vmatrix} x & y & 1 \\ x_1 & y_1 & 1 \\ x_2 & y_2 & 1 \end{vmatrix} = 0 \quad \square$$

$$\begin{vmatrix} x & y & 1 \\ x_1 & y_1 & 1 \\ x_2 & y_2 & 1 \end{vmatrix} = 0 \quad \square$$

(٥) إذا كان ميل المماس لمنحنى الدالة د(س) عند نقطة الأصل يساوي - ١ ، وكان د''(س) = ٢ ، فإن د(س) تساوي :

$١ - س + س^٢$

$٢ + س - س^٢$

$س + س^٢$

$س - س^٢$

(٦) إذا كان  $\int_٠^٢ \left[ \frac{٢+س}{٢} \right]^٢ دس = صفر$  ، حيث  $م > صفر$  ، [ ] ترمز لدالة الصحيح ، فإن قيمة م تساوي :

٥ -

٦ -

٣ -

٤ -

(١١) طول المحور الأصغر في القطع المخروطي الذي معادلته  $١ = \frac{س^٢}{٦٤} + \frac{ص^٢}{١٦}$  يساوي :

٨

١٦

٢

٤

(١٢) معادلة القطع المكافئ الذي بؤرته النقطة (٣ ، -٣) ، و دليله المستقيم  $ص = -٧$  هي :

$٨ = (٣ - س)^٢ (٥ + ص)$

$٨ - = (٣ - س)^٢ (٥ + ص)$

$٨ = (٣ + ص)^٢ (٣ - س)$

$٨ - = (٣ + ص)^٢ (٣ - س)$

(١٣) قطع زائد طول محوره الرئيسي يساوي ثلث طول محوره المرافق ، فإن الاختلاف المركزي لهذا القطع يساوي :

$\sqrt{١٠}$

$\sqrt{٨}$

١٠

٨

(١٤) إذا كانت المعادلة  $(l - 1)ص^2 - (٤ + l٢)س + ٣ = ٠$  صفر تمثل قطعاً ناقصاً ،  
(حيث  $l$  عدد حقيقي) ، فإن جميع قيم  $l$  الممكنة تنتمي إلى الفترة :

$$\begin{array}{ll} ]\infty, ٢ - [ \quad \square & ]\infty, ١ [ \quad \square \\ ]٢ - , \infty - [ \quad \square & ]١, \infty - [ \quad \square \end{array}$$

تابع السؤال الثاني:

$$(١٦) \left. \begin{array}{l} \bullet \text{ } s + ٤ , \text{ } s \geq ٠ \\ \bullet \text{ } s - ٤ , \text{ } s < ٠ \end{array} \right\} = \text{هـ (س) ، } |s| = \text{ل (س) إذا كانت ل (س) = هـ (س)}$$

ابحث إتصال الدالة  $د(س) = ل(س) \times هـ(س)$  على  $\mathbb{R}$ .

almanah

تابع السؤال الثاني:

(١٧) أوجد ميل المماس للدالة  $ق(س) = س^3 + س^2 + س + ١$  عند النقطة (١ ، ٤) .

(١٨) إذا كانت  $ص^2 - ٢سص = ٣-$  ، فأوجد  $ص$  عند  $ص = ٣$  .



تابع السؤال الثالث:

(٢١) حوّل معادلة الدائرة  $x^2 + y^2 - 8x + 16y + 79 = 0$  إلى الصورة القياسية ،  
ثم أوجد إحداثيات المركز ، وطول نصف القطر.

تابع السؤال الرابع:

(٢٥) دائرة تمس المستقيم  $s = 2$  ، وتمر بالنقطتين  $(0, 0)$  ،  $(-3, 1)$  .  
أوجد طول نصف قطر الدائرة إذا علمت أن مركزها يقع في الربع الثالث .

تابع السؤال الثاني:

(١٦) أوجد  $\int (س + ٥)^{-٢} دس$

تابع السؤال الثالث:

(٢٠) أوجد  $\int \frac{٦س^٢}{(س + ٥)^٤} دس$

almanah

m/om

تابع السؤال الرابع:

(٢٣) أوجد الرأس ، ومحور التناظر للقطع المخروطي الذي معادلته  $S = 16x^2$  .

تابع السؤال الرابع:

(٢٤) أوجد المركز ، والبؤرتين ، والاختلاف المركزي للقطع الناقص الذي معادلته :

$$4x^2 + 5y^2 + 30x + 20 = 0$$

تابع السؤال الرابع:

٢٥) قطع زائد يمر بالنقطة ( - ٢ ، ٥ ) ، ومحوره الرئيسي يوازي محور الصادات . إذا علمت أن خطي التقارب للقطع متعامدان، ويتقاطعان في النقطة ( ١ ، ١ ) ، فأوجد معادلة هذا القطع .

almanahj.com/om

انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

لا تكتب في هذا الجزء