

## شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



## نموذج إجابة المذكرة الإثرائية للوحدتين الأولى والثانية

موقع المناهج ← المناهج العمانية ← الصف الحادي عشر ← رياضيات متقدمة ← الفصل الأول ← الملف

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 09:15:13 2023-12-03 | اسم المدرس: صفية سعيد العلوي

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر



## روابط مواد الصف الحادي عشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

## المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر والمادة رياضيات متقدمة في الفصل الأول

[مذكرة إثرائية للوحدتين الأولى والثانية](#)

1

[اختبار وأسئلة قصيرة](#)

2

[سؤال قصير أول](#)

3

[نموذجين من الأسئلة القصيرة](#)

4

[أوراق عمل واختبارات الوحدة الأولى](#)

5

سلطنة عمان

وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم في محافظة جنوب الشرقية

مدرسة العيجة للتعليم الاساسي (٦-١٢)



مذكرة إثرائية للصف الحادي عشر

فكر وإبداع

تنفيذ / أ. صفية سعيد العلوي

معلم أول الرياضيات

ملاحظة / هذه المذكرة تتعلق بالوحدة الاولى والثانية للرياضيات المتقدم

## الوحدة الاولى/المعادلات والدوال التربيعية

السؤال الاول: ظلل الحرف الدال على الاجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة

للمفردات (١-٢٤)

(١) العبارة الجبرية التي تكون في الصورة (س-٢)(٢-١٢)

- ☒ أ س<sup>٢</sup>-٤س-٨    ☐ ب س<sup>٢</sup>+٤س-٨    ☐ ج س<sup>٢</sup>-٤س+٨    ☐ د س<sup>٢</sup>+٤س+٨

(٢) قيمة (أ) في الصورة ٢-٢١(س+أ) للعبارة الجبرية ٣-١٢س-٢س<sup>٢</sup>

- ☐ أ ٢    ☒ ب ٣    ☐ ج ٤    ☐ د ٦

(٣) قيمة س التي تحقق المعادلة (س+٢)-٤=٠

- ☐ أ ٢،٢    ☐ ب ٢،٠    ☐ ج ٠،٢    ☒ د ٠،٤

(٤) معادلة محور التماثل للدالة ص=(س-٢)(س+٧)

- ☐ أ ٢    ☒ ب -  $\frac{5}{2}$     ☐ ج ٧    ☐ د  $\frac{5}{2}$

(٥) القيمة العظمى للدالة -س<sup>٢</sup> - ١٠س - ٢١=ص

- ☐ أ ٤-    ☒ ب ٤    ☐ ج ٥-    ☐ د ٥

(٦) القيمة الصغرى للدالة س<sup>٢</sup>-٨س+١٢=ص

- ☐ أ ٤    ☒ ب ٤-    ☐ ج ٨    ☐ د ٨-

(٧) قيمة س التي تكون عندها الدالة ١+س-٢س<sup>٢</sup> قيمة عظمى

- ☒ أ  $\frac{1}{4}$     ☐ ب  $\frac{1}{2}$     ☐ ج ١    ☐ د ٢

(٨) القيمة الصغرى للدالة التربيعية (س-٢)+ب=ص إذا علمت أن رأس المنحنى هو (٣، ٧)

- ☐ أ ٠    ☐ ب ٣    ☒ ج ٧    ☐ د ٢١

(٩) قيم (أ) التي يكون عندها للدالة س<sup>٢</sup>-٥س+٩=أ (٥-س) جذران متساويان

- ☐ أ ١، ١١    ☒ ب ١، ١١-    ☐ ج ١، ١١    ☐ د ١-، ١١-

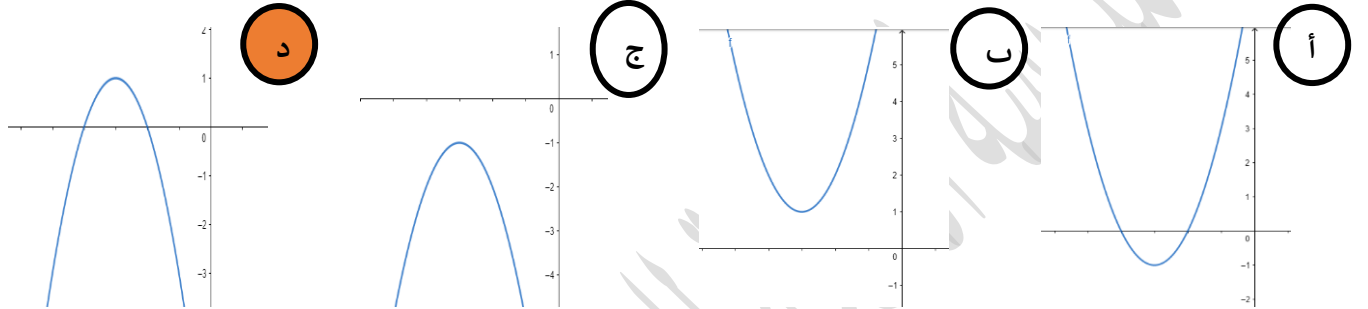
(١٠) قيمة أ في المعادلة التربيعية د(س) = س<sup>٢</sup> - أ س + ١٥ التي يكون فيها رأس المنحنى (٤-، ١-)

- أ (٤) ب (٤-) ج (٨) د (٨-)

(١١) احداثيات رأس المنحنى للدالة د(س) = -٤(س+٢)<sup>٢</sup>

- أ (٢، ٤) ب (٤، -٢) ج (-٢، ٤) د (٢، ٤)

(١٢) التمثيل البياني الذي يمثل منحنى الدالة ١-(س+٣)<sup>٢</sup>



(١٣) الصيغة المميزة التي توضح بأن للمعادلة التربيعية أ س<sup>٢</sup> + ب س + ج جذور حقيقية مختلفة

- أ  $٤ - أ ج > ٠$  ب  $٤ - أ ج < ٠$  ج  $٤ - أ ج = ٠$  د  $٤ - أ ج = ٠$

(١٤) المعادلة التربيعية التي لها جذران متساويان

- أ  $س^٢ + ٤س - ٥ = ٠$  ب  $٣س^٢ - س + ١٠ = ٠$  ج  $٩س^٢ - ٦س + ١ = ٠$  د  $١٢س - س^٢ - ٢ = ٠$

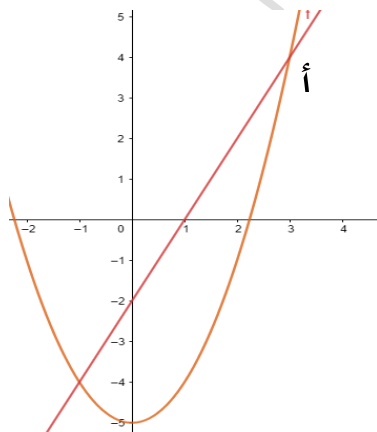
(١٥) قيمة أ التي تجعل للمعادلة ٤ س<sup>٢</sup> + ٤(أ-٢) س + أ = ٠ جذران متساويان

- أ (٤، ١) ب (٤-)، ١- ج (٤، ١-) د (٤-)، ١-

(١٦) جذور المعادلة التربيعية س<sup>٢</sup> + ٦س - ٧ = ٠

- أ (٧، ١-) ب (٧-)، ١- ج (٧-)، ١- د (٧، ١)

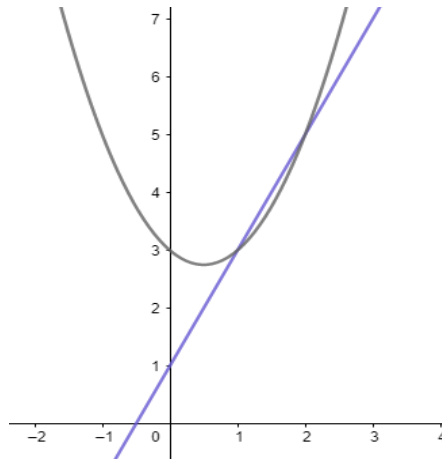
(١٧) قيمة نقطة التقاطع (أ) الموضحة أمامك في التمثيل البياني



- أ (٤، ٣) ب (٣، ٤)

- ج (٢، ٤) د (٠، ١)

(١٨) من خلال التمثيل البياني قيمة أ التي تجعل المستقيم  $ص = ٢س + ١$  والمنحنى  $س^٢ - س + ١$  يتقاطعان في نقطتين.



- أ ١ ☐ ب ٢ ☐ ج ٣ ☒ د ٤ ☐

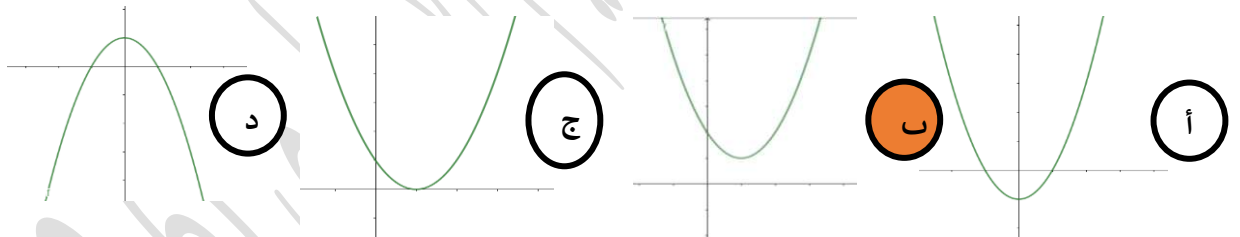
(١٩) قيمة  $(\sqrt{١٤})$  التي تحقق المعادلة  $٥ - \sqrt{١٤} = ١٤$ .

- أ ٧ ☒ ب ٢- ☐ ج ٧-٢ ☐ د ٧، ٢ ☐

(٢٠) حل المتباينة  $(س - ٤)(س + ١) > ٠$ .

- أ  $٤ > س > ١$  ☒ ب  $١ > س > ٤$  ☐ ج  $س < ٤$  ،  $س < ١$  ☐ د  $س > ٤$  ،  $س < ١$  ☐

(٢١) المنحنى الذي يبين أنه لا توجد جذور للمعادلة التربيعية  $س^٢ + ب س + ج = ٠$ .



(٢٢) عدد جذور الحقيقية للمعادلة  $س^٢ - ٤س + ٧ = ٠$ .

- أ ٠ ☒ ب ١ ☐ ج ٢ ☐ د ٣ ☐

(٢٣) قيم أ التي تجعل المستقيم  $ص = س + ١$  لا يتقاطع مع المنحنى  $س^٢ + ٣س + ٥ = ٠$ .

- أ ٤ ☒ ب ٤- ☐ ج ٢ ☐ د ٢- ☐

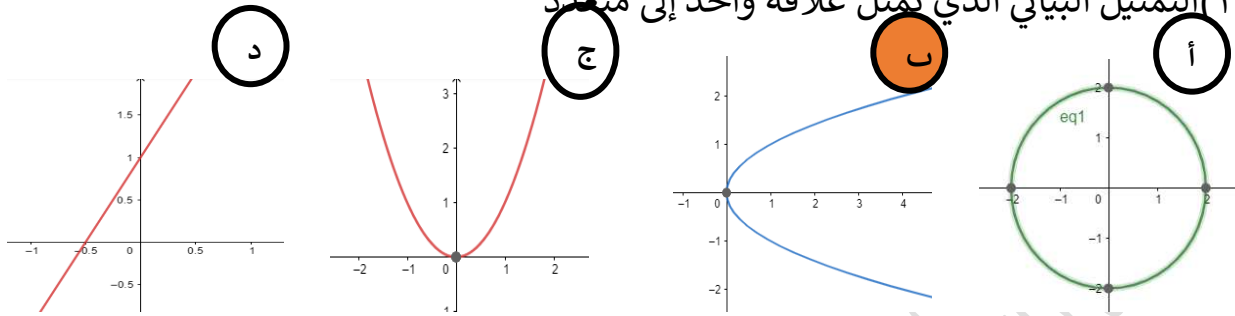
(٢٤) إذا كانت أ (٤، ٠) ، ب (س، ٠) إحداثيات نقاط تقاطع المنحنى مع المحور السيني ومعادلة خط التماس  $س = ٣$  فإن الإحداثي السيني لنقطة ب =

- أ ٤ ☐ ب ٣ ☐ ج ٢ ☒ د ١ ☐

## الوحدة الثانية: الدوال

السؤال الأول : اختر الحرف الدال على الإجابة الصحيحة (١-٢٢)

(١) التمثيل البياني الذي يمثل علاقة واحد إلى متعدد



(٢) الدوال الآتية لا تمثل دالة واحد لواحد

- أ ☒ ب ☐ ج ☐ د ☐ س ☐

(٣) واحدة من العلاقات الآتية تمثل علاقة متعدد إلى واحد

- أ ☐ ب ☒ ج ☐ د ☐ س ☐

- أ ☒ ب ☐ ج ☐ د ☐ س ☐

(٥) إذا علمت أن د(س) =  $s^2 - 4$  ، س  $\in \mathbb{R}$  ، فإن قيم أ ، ب علما بأن مدى

- أ ☐ ب ☒ ج ☐ د ☐ س ☐

(٦) مجال الدالة د(س) =  $\sqrt{s^2 + 1} - 1$

- أ ☐ ب ☐ ج ☒ د ☐ س ☐

(٧) إذا علمت أن د(س) =  $s^2 - 1$  ، س  $\in \mathbb{R}$  ، ه(س) =  $\sqrt{s + 1}$  حيث س  $\leq 1$  فإن قيمة

- أ ☐ ب ☒ ج ☐ د ☐ س ☐

(٨) إذا كانت ه(س) =  $s^2 + 1$  ، فإن قيمة ب في الدالة ه(ب) = ٥

- أ ☒ ب ☐ ج ☐ د ☐ س ☐

(٩) إذا كان د(س) ، ه(س) دالتين معرفتين لكل قيم الأعداد الحقيقية ، ه(س) =  $s + 4$  ،

- أ ☐ ب ☐ ج ☒ د ☐ س ☐

(١٠) الدالة د(س) التي تعتبر دالة عكسية لنفسها هي

- أ ☐ ب ☒ ج ☐ د ☐ س ☐

(١١) أي الدوال الآتية دالة عكسية لنفسها

- أ  $\frac{1}{3-s}$  ب  $\frac{5+s^3}{3-s^4}$  ج  $\frac{1+s^2}{1+s}$  د  $2-s(1-2)$

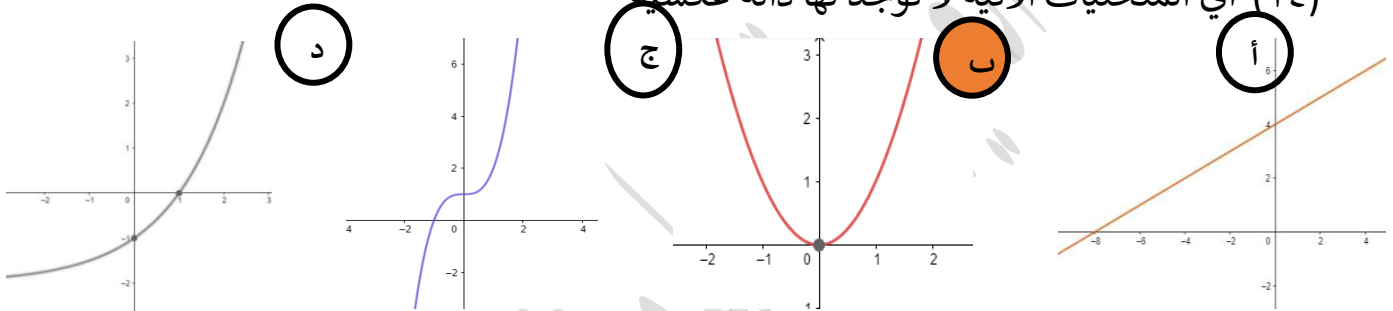
(١٢) الدالة د<sup>-١</sup>(س) لدالة د(س) = ٤ - ٢س هي

- أ ٤ - ٢س ب ٢س - ٤ ج  $2 - \frac{1}{2s}$  د  $\frac{1}{2} - 2$

(١٣) الدالة د(س) التي تكون دالتها العكسية هي  $\sqrt{7-s} - 2$

- أ د(س) =  $2 - \sqrt{7-s}$  ب د(س) =  $2 - \sqrt{2+s}$  ج د(س) =  $7 + \sqrt{2+s}$  د د(س) =  $2 - \sqrt{7+s}$

(١٤) أي المنحنيات الآتية لا توجد لها دالة عكسية



(١٥) متجه الانسحاب الذي يحول د(س) =  $2 - 2س + ٢$  إلى د(س) =  $٢س - ٢ - ٤$  هو

- أ (٤) ب (٦) ج (٦ -) د (٤ -)

(١٦) الدالة ص =  $٢س + ٢س$  بعد تأثرها بمتجه الانسحاب  $\begin{pmatrix} أ \\ ب \end{pmatrix}$  أصبحت

- أ  $\begin{pmatrix} 1-s \\ 1 \end{pmatrix}$  ب  $\begin{pmatrix} 1-s \\ 1 \end{pmatrix}$  ج  $\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$  د  $\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$

(١٧) الدالة الأصلية لـ  $ص = 1 + \frac{2}{س}$  الناتجة من تأثير متجه الانسحاب  $\begin{pmatrix} ١ \\ ١ \end{pmatrix}$

- أ  $1 + \frac{1}{س}$  ب  $1 + \frac{2}{س}$  ج  $\frac{1}{س}$  د  $\frac{2}{س}$

(١٨) قيمة أ في متجه  $\begin{pmatrix} ١ \\ أ \end{pmatrix}$  الذي يحول الدالة ص =  $٢س + ٥ - ٢$  إلى

- أ ٢ - ب ٠ ج ٢ د ٣

(١٩) الدالة  $v = \sqrt{4s}$  عند انعكاسها حول المحور الصادي تصبح

- أ  $\sqrt{4s}$  ب  $\sqrt{4s} -$  ج  $\sqrt{4s}$  د  $1 + \sqrt{4s}$

(٢٠) التحويل الهندسي لـ ( $v = 5s^2$ ) الذي أجري بحيث تظل الدالة كما هي هو

أ انعكاس حول المحور السيني ب انعكاس حول المحور الصادي

ج تمدد أفقي يوازي المحور الصادي د تمدد رأسي يوازي المحور السيني

(٢١) معامل التمدد الرأسي لـ  $v = 4s^2 + 1$  لتصبح  $v = 8s^2 + 2$

- أ ٢ ب  $\frac{1}{2}$  ج  $2 -$  د  $\frac{1-}{2}$

(٢٢) الدالة  $v = 2s + 1$  بعد التمدد الرأسي معاملته ( $\frac{1}{2}$ ) الموازي للمحور السيني

أصبحت

ص  $2s^2 + 1$

ص  $2s^2 + 1$

ص  $1 + \frac{s}{22}$

ص  $2s^2 + 1$