

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



[com.kwedufiles.www//:https](https://www.kwedufiles.com)

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/10>

* للحصول على جميع أوراق الصف العاشر في مادة رياضيات وجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/10math>

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

<https://www.kwedufiles.com/10math2>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف العاشر اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade10>

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا [bot_kwlinks/me.t//:https](https://t.me/bot_kwlinks)

الروابط التالية هي روابط الصف العاشر على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

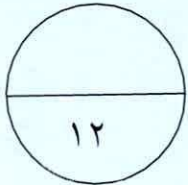
قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام

المجال الدراسي: الرياضيات
الزمن : ساعتان وربع
عدد الصفحات : ١١

نموذج إجابة امتحان المنهج الكامل
للفصل العاشر
العام الدراسي : ٢٠٢٠/٢٠٢١ م

دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه العام للرياضيات



القسم الأول : أسئلة المقال

(تراعى الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال)

السؤال الأول :

أ) باستخدام القانون أوجد مجموعة حل المعادلة :

$$س^2 + 3س - 2 = 0$$

الحل :

(٧ درجات)

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$

١

١

١

$$1 + 1$$

$$\frac{1}{2}$$



$$س^2 + 3س - 2 = 0$$

$$١ = أ ، ٣ = ب ، ٢ = ج$$

$$س = \frac{-ب \pm \sqrt{ب^2 - 4أج}}{2أ}$$

$$س = \frac{-3 \pm \sqrt{3^2 - 4(1)(-2)}}{2(1)}$$

$$س = \frac{-3 + \sqrt{17}}{2} \text{ أو } س = \frac{-3 - \sqrt{17}}{2}$$

$$م. ح = \left\{ \frac{-3 + \sqrt{17}}{2}, \frac{-3 - \sqrt{17}}{2} \right\}$$

(١)



تابع : السؤال الأول :

(ب) في المتتالية الحسابية (٥ ، ٧ ، ٩ ،) أوجد ما يلي :

(١) الحد السادس عشر

(٢) مجموع الستة عشر حداً الأولى منها

(٥ درجات)

الحل :

١

$$ح = ٥ ، د = ٢$$

$\frac{1}{6}$

$$ح = ح + (١ - ن) د$$

١

$$ح = ٥ + ١٥ \times ٢$$

$\frac{1}{6}$

$$= ٥ + ٣٠$$

$\frac{1}{6}$

$$= ٣٥$$

١

$$\frac{ن}{٢} = \frac{١٦}{٢} + (١٦ ح + ١ ح)$$

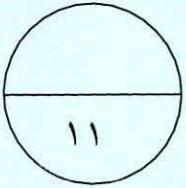
$\frac{1}{6}$

$$= \frac{١٦}{٢} + (٣٥ + ٥)$$

$$= ٨ \times ٤٠$$

$$= ٣٢٠$$





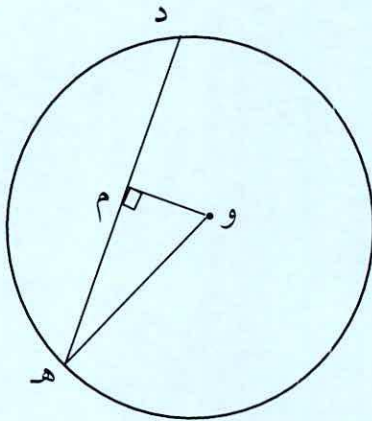
السؤال الثاني :

أ) في الشكل المقابل : دائرة مركزها و ،

إذا كان :

د ه = ١٦ سم ، و م = ٦ سم ، و م \perp د ه

أوجد: طول و ه



(٦ درجات)

الحل :

و م \perp د ه

\therefore م منتصف د ه (نظريه)

م ه = ٨ سم

في المثلث و م ه القائم الزاوية في م :

$$(و ه)^2 = (و م)^2 + (م ه)^2$$

$$١٠٠ = (٦)^2 + (٨)^2 =$$

و ه = ١٠ سم

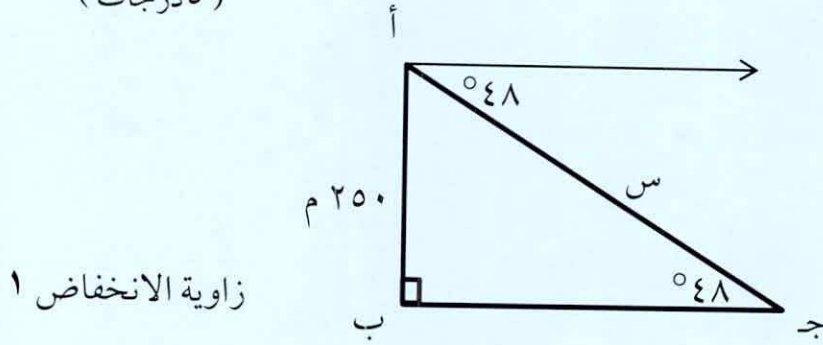


تابع : السؤال الثاني :

(ب) تحلق مروحية فوق محمية طبيعية على ارتفاع ٢٥٠ متراً و تواكبها على الأرض سيارة حرس المحمية . شاهد ريان المروحية قطعاً من الفيلة بزاوية انخفاض قياسها 48° . ما المسافة بين المروحية و القطيع في تلك اللحظة علماً بأن السيارة مباشرة تحت المروحية ؟

الحل :

(٥ درجات)



نفرض أن س هي المسافة بين المروحية و القطيع في تلك اللحظة

$$\frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}} = \text{جا ج}$$

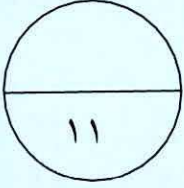
$$\frac{250}{\text{س}} = \text{جا } 48^\circ$$

$$\frac{250}{\text{جا } 48^\circ} = \text{س}$$

$$\text{س} = 336,4 \text{ تقريباً}$$

المسافة بين المروحية و القطيع في تلك اللحظة تساوي ٣٣٦ متر تقريباً





السؤال الثالث :

أ حل المعادلة :

$$\frac{1}{\sqrt{2}} = \text{جاس}$$

الحل :

(٦ درجات)

$$\frac{1}{\sqrt{2}} = \text{جاس}$$

$$\text{جاس} = \frac{\pi}{2} \text{ ، جاس} < 0$$

∴ س تقع في الربع الأول أو الربع الثاني

$$\text{س} = \frac{\pi}{2} + 2\text{ك} : \text{ك} \in \text{ص}$$

$$\text{أو س} = \frac{\pi}{2} + 2\text{ك} : \text{ك} \in \text{ص}$$



تابع : السؤال الثالث :

(ب) أوجد س :

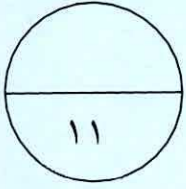
$$\begin{bmatrix} 13- & 3 & 11 \\ 8 & 9- & 15 \end{bmatrix} = \underline{\text{س}} - \begin{bmatrix} 1- & 1 & 2 \\ 1 & 2 & 0 \end{bmatrix}$$

الحل:

(٥ درجات)

$$\begin{array}{l|l} 1 & \begin{bmatrix} 1- & 1 & 2 \\ 1 & 2 & 0 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 13- & 3 & 11 \\ 8 & 9- & 15 \end{bmatrix} = \underline{\text{س}} - \\ \\ 3 & \begin{bmatrix} 12- & 2 & 9 \\ 7 & 11- & 15 \end{bmatrix} = \underline{\text{س}} - \\ \\ 1 & \begin{bmatrix} 12 & 2- & 9- \\ 7- & 11 & 15- \end{bmatrix} = \underline{\text{س}} \end{array}$$





السؤال الرابع :

أ

في الشكل المجاور:

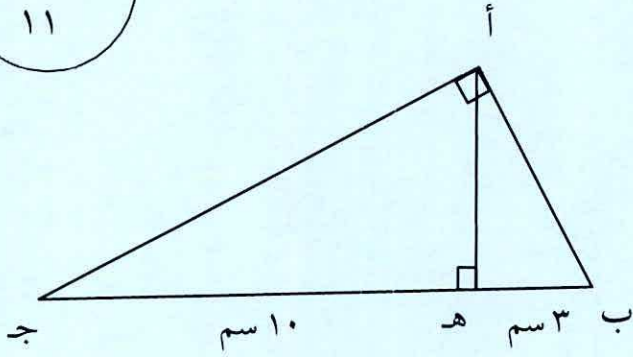
أ ب ج مثلث قائم الزاوية في أ ،

أ ه عمودي على ب ج ،

ب ه = ٣ سم ، ه ج = ١٠ سم .

أوجد :

طول أ ه



الحل :

(٤ درجات)

$$(أ ه) = \sqrt{ب ه \times ه ج}$$

$$١٠ \times ٣ =$$

$$٣٠ =$$

$$أ ه = \sqrt{٣٠} \text{ سم}$$



تابع : السؤال الرابع :

(ب) إذا كانت أ (٢ ، ٣-) ، ب (٦ ، ١) أوجد :

إحداثيي النقطة ج التي تقسم أ ب من الداخل بنسبة ٣ : ١ من جهة أ . (٤ درجات)

الحل :

١	$\left(\frac{م ص٢ + ن ص١}{م + ن} , \frac{م س٢ + ن س١}{م + ن} \right) =$
١+١	$\left(\frac{(٣-)\times ١ + ١\times ٣}{١ + ٣} , \frac{٢\times ١ + ٦\times ٣}{١ + ٣} \right) =$
١	$ج = (٥ , ٠)$

(ج) إذا كان ل (أ) = ٠,٣ ، ل (ب) = ٠,٧ ، ل (أ ل ب) = ٠,٨ ،

أوجد كلاً مما يلي :

(١) ل (أ ن ب)

(٢) ل (أ | ب)

(٣ درجات)

الحل :

$\frac{1}{4}$	$ل (أ ن ب) = ل (أ) + ل (ب) - ل (أ ل ب)$
$\frac{1}{4}$	$٠,٣ + ٠,٧ - ٠,٨ =$
$\frac{1}{4}$	$٠,٢ =$
$\frac{1}{4}$	$ل (أ ب) = \frac{ل (أ ن ب)}{ل (ب)}$
$\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$	$= \frac{٠,٢}{٠,٧} = \frac{٢}{٧}$



القسم الثاني: البنود الموضوعية (لكل بند درجة واحدة) (١١ درجة)

في البنود من (١ - ٣) ظل في ورقة الإجابة : (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ،
(ب) إذا كانت العبارة خاطئة .

(١) إذا كان ل ، م جذري المعادلة $س^2 + ٢س - ١ = ٠$ فإن ل \times م يساوي ٢

(٢) إذا كانت الأعداد : ٤ ، ٦ ، س ، ٣ متناسبة فإن س = ٢

(٣) للأقواس المتطابقة في دائرة زوايا مركزية متطابقة

في البنود من (٤ - ١١) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح - اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال عليها.

(٤) مجموعة حل المتباينة : $|٢س - ٥| \geq ٣$ هي:

- (أ) (٤ ، ١) (ب) [٤ ، ١] (ج) (٧ ، ٢-) (د) [٧ ، ٢-]

(٥) إذا تم انسحاب بيان الدالة : $ص = |س|$ ثلاث وحدات إلى اليمين فإن الدالة هي :



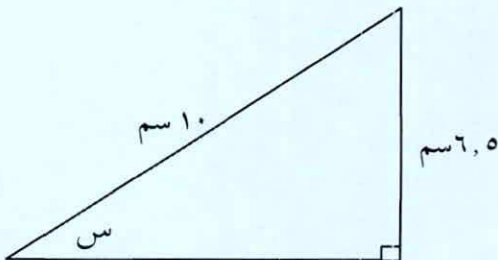
(ب) $ص = |س - ٣|$

(أ) $ص = |س + ٣|$

(د) $ص = |س - ٣|$

(ج) $ص = |س + ٣|$

(٦) في الشكل المجاور : قيمة س لأقرب درجة هي :



(ب) ٥٣٩

(أ) ٥٤٩

(د) ٥٤١

(ج) ٥٣٣



(٧) أ ب ج مثلث قائم الزاوية في ب فيه : أ ب = ٧ سم ، أ ج = ٢٥ سم فإن قتا ج يساوي :

د $\frac{25}{7}$

ج $\frac{7}{25}$

ب $\frac{24}{7}$

أ $\frac{7}{24}$

(٨) في تغير طردي ص \propto س إذا كانت ص = ٢ عندما س = ١٥ ، فإن قيمة س عندما ص = ٣ هي :

د ٧,٥

ج ٢٢,٥

ب ١٠

أ ٣٠

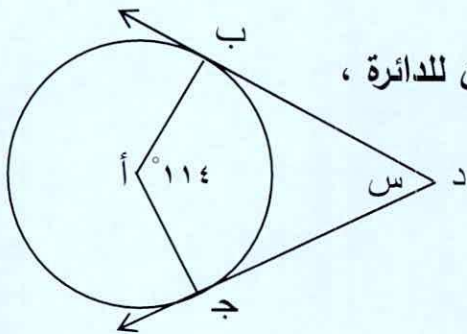
(٩) إذا كانت الأزواج التالية أ (٢ ، ٨) ، ب (س ، ١) تمثل تغيراً عكسياً فإن س تساوي :

د ١٦ -

ج ١٦

ب ٤ -

أ ٤



(١٠) في الشكل المقابل دائرة مركزها أ : إذا كان د ب ، د ج مماسان للدائرة ، فإن س =

ب ٥٥٧

أ ٥٦٦

د ٥١١٤

ج ٥٢٦

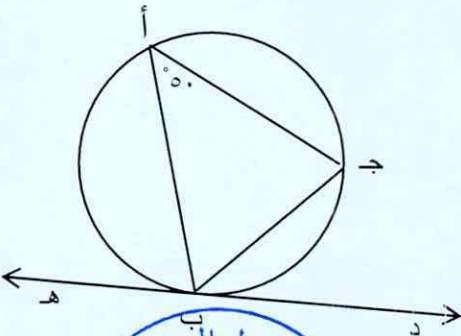
(١١) في الشكل المقابل : إذا كان د ه مماس للدائرة ، ق (أ) = ٥٥٠ ، فإن ق (د ب ج) =

ب ٥٥٠

أ ٥١٠٠

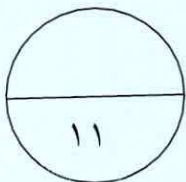
د ٥١٣٠

ج ٥٢٥



إجابة الأسئلة الموضوعية

رقم السؤال	الإجابة			
(١)	أ	<input checked="" type="radio"/>	ج	د
(٢)	<input checked="" type="radio"/>	ب	ج	د
(٣)	<input checked="" type="radio"/>	ب	ج	د
(٤)	أ	<input checked="" type="radio"/>	ج	د
(٥)	أ	<input checked="" type="radio"/>	ج	د
(٦)	أ	ب	ج	<input checked="" type="radio"/>
(٧)	أ	ب	ج	<input checked="" type="radio"/>
(٨)	أ	ب	<input checked="" type="radio"/>	د
(٩)	أ	ب	<input checked="" type="radio"/>	د
(١٠)	<input checked="" type="radio"/>	ب	ج	د
(١١)	أ	<input checked="" type="radio"/>	ج	د



توقيع المصحح :

توقيع المراجع :