

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 التاسع اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/9>

\* للحصول على جميع أوراق الصف التاسع في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/9math>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/9math1>

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

<https://almanahj.com/om/grade9>

\* لتحميل جميع ملفات المدرس عمر العزري اضغط هنا

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

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



امتحان مادة : الرياضيات

للف : التاسع

للعام الدراسي ١٤٤٠/١٤٣٩ هـ - ٢٠١٨/٢٠١٩ م

الدور الأول - الفصل الدراسي الأول

- زمن الامتحان : ( ساعتان ) ● عدد صفحات أسئلة الامتحان: ( ٥ ) صفحات.
- الإجابة في الدفتر نفسه .

		اسم الطالب
الصف		المدرسة

التوقيع بالاسم		الدرجة		السؤال
المصحح الثاني	المصحح الأول	بالحروف	بالأرقام	
				١
				٢
				٣
				٤
مراجعة الجمع	جمعه			المجموع
				المجموع الكلي

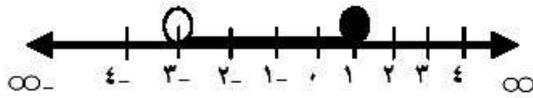
### أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل مفردة من المفردات الآتية: (٨ درجات)

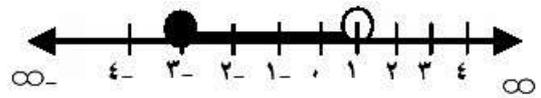
(١) إذا كانت الصورة العلمية للعدد  $٠,٠٠٥٠٣$  هي  $٠,٣ \times ١٠^n$ ، فما قيمة  $n$  ؟

- (أ) ٣ (ب) ٢ (ج) ٢- (د) ٣-

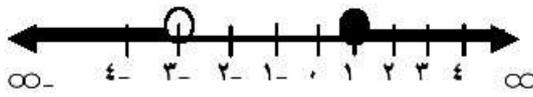
(٢) ما التمثيل البياني الذي يمثل  $S = \{x : x > 3, x \in \mathbb{R}\}$  ؟



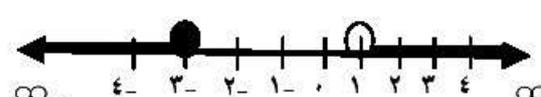
(ب)



(أ)



(د)



(ج)

(٣) ما مجال المقدار الجبري  $\frac{س^٢ - ٥س + ٤}{س^٢ - ١}$  ؟

- (أ) ح - {١} (ب) ح - {١-} (ج) ح - {١-، ١} (د) ح - {٠}

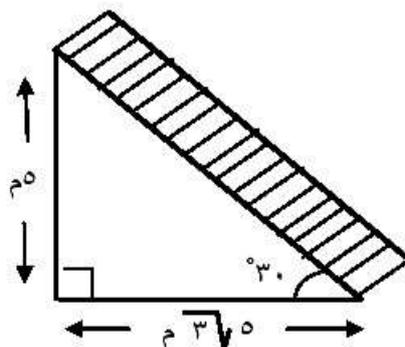
(٤) ما ناتج  $\frac{٨}{٢٢} - \frac{٩}{٢٣}$  في أبسط صورته ؟

- (أ)  $\frac{١}{٢٢٦}$  (ب)  $\frac{١}{٢}$  (ج)  $\frac{١}{٢٢٦}$  (د)  $\frac{١}{٢}$

(٥) لدى محمد مثلث منفرج الزاوية، ما أطوال أضلاع هذا المثلث الممكنة؟

- (أ) ٥، ٤، ٣ (ب) ٥، ٤، ٤ (ج) ١٢، ٨، ٧ (د) ١٣، ١٢، ٥

(٦) في الشكل المقابل، ما طول السلم بوحدة المتر؟



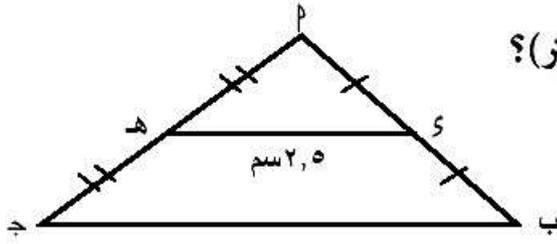
(أ)  $\sqrt{١٠}$  (ب) ١٠

(ج)  $\sqrt{٥}$  (د) ٥

(٢)

المادة: الرياضيات الصف: التاسع الدور الأول - الفصل الدراسي الأول - العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩م

تابع السؤال الأول:



٧) في الشكل المقابل ما طول ب ج (بوحدّة السنتيمتر)؟

ب) ٤,٥  
د) ٧

أ) ٢,٥  
ج) ٥

٨) قطعه مستقيمه إحداثيات طرفيها النقطتان P(٢-٣)، ب(٤، ١). ما إحداثيات النقطة المنصفة لها؟

د) (١,٢)

ج) (٢,٤)

ب) (١-٣)

أ) (٢-٣)

(١٦ درجه)

السؤال الثاني: (أجب عن الاسئلة الآتية موضحاً خطوات الحل)

١) أ) توفي شخص وترك أمّاً وولدين وبناتاً ومبلغاً قدره ٣٦٠٠٠ ريالاً. أوجد نصيب كلّ منهم.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ب) أوجد قيم س التي تحقق المعادلة:

$$2 = 6 - |8 - s|$$

.....

.....

.....

.....

.....

(٣)

المادة: الرياضيات الصف: التاسع الدور الأول - الفصل الدراسي الأول - العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩ م

تابع السؤال الثاني:

ج) سجادة على شكل مستطيل طوله (٨س-١٦) م، وعرضه  $(\frac{٢}{٢-س})$  م، أوجد سعرها إذا علمت أن قيمة المتر المربع الواحد ٤ ريالاً.

.....

.....

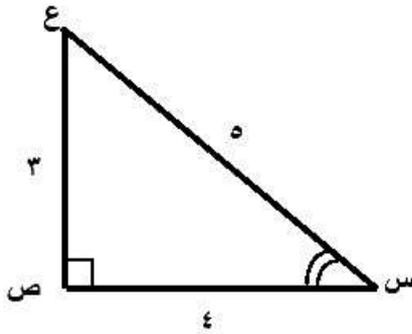
.....

.....

.....

.....

٢) أ) في المثلث القائم المقابل، أكتب النسب المثلثية التالية:



.....=جتا س

.....=جا ع

.....=ظا س

ب) من قمة منارة ارتفاعها ١٨٠ متر عن سطح البحر، رُصدت زاوية انخفاض قارب يبعد ٣٠٠ متر عن قاعدة المنارة، أوجد قياس زاوية الانخفاض موضحاً إجابتك بالرسم.

.....

.....

.....

.....

.....

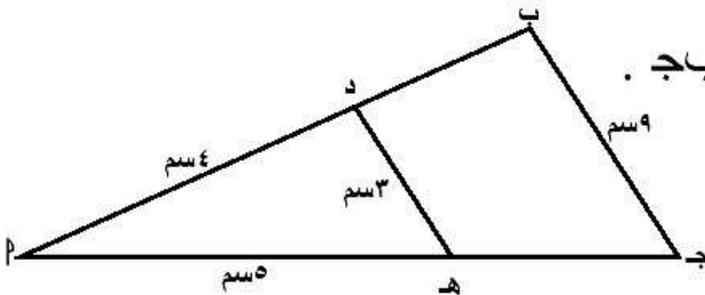
.....

(١٦ درجة)

السؤال الثالث: (أجب عن الاسئلة الآتية موضحاً خطوات الحل)  
 (١) أوجد الناتج وضعه في أبسط صورته:

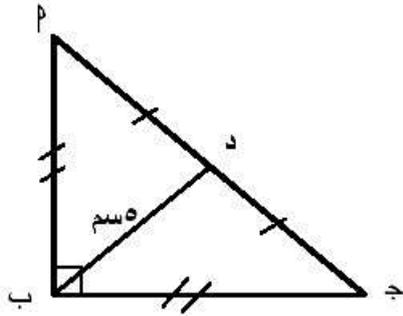
$$\left( \frac{s^4 + 2s^2 + 4}{s-2} \right) \div (s^3 - 8)$$

(ب) منطقة مثلثه مساحتها  $(s^3 + 5s^2 + 7s + 2)$  متر مربع، وارتفاعها  $(s^2 + 3s + 1)$  متر. أوجد طول قاعدتها بدلالة  $s$ .



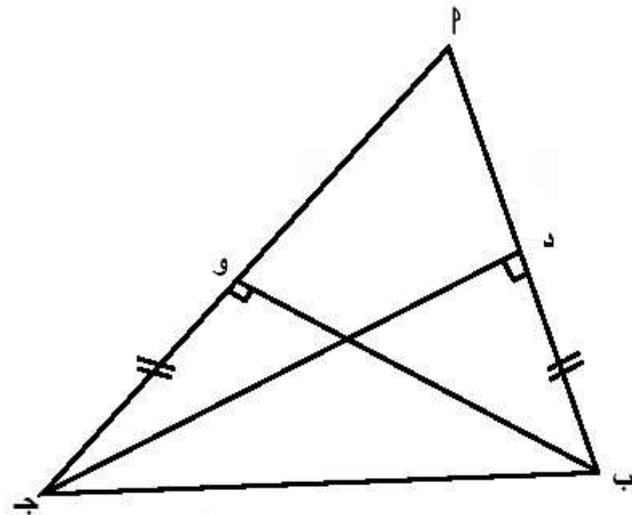
(٢) (أ) في الشكل المقابل:  $\triangle PAB \sim \triangle PCD$ . أوجد طول  $PD$  ،  $CD$ .

تابع السؤال الثالث:



ب) في الشكل المقابل أوجد طول  $\overline{د}$

.....  
 .....



ج) في الشكل المقابل :  
 أثبت أن  $\triangle د ب ج$  ،  $\triangle و ج ب$  متطابقان.

.....  
 .....

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح.



نموذج إجابة امتحان الصف التاسع  
للعام الدراسي ١٤٤٠/١٤٣٩ هـ - ٢٠١٨/٢٠١٩ م  
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول

الدرجة الكلية: ( ٤٠ ) درجة.

المادة: الرياضيات

تبيئه: نموذج الإجابة في ( ٦ ) صفحات.

أولاً: إجابة السؤال الموضوعي:

إجابة السؤال الأول						
المستوى المعرفي	المخرج التعليمي	الصفحة	الدرجة	الإجابة	البديل الصحيح	المفردة
معرفة	١	١٣	١	٣-	د	١
تطبيق	٢	١٩	١		ب	٢
معرفة	٣	٥٢	١	ح - $\{١, -١\}$	ج	٣
تطبيق	٦	٦٣	١	$\frac{١}{p}$	د	٤
معرفة	٢	٧٦	١	١٢, ٨, ٧	ج	٥
تطبيق	٥	٩٠	١	١٠	ب	٦
معرفة	١	١٢٢	١	٥	ج	٧
تطبيق	٧	١٠١	١	(١, -٣)	ب	٨
			٨	المجموع		

( ٢ )

تابع نموذج إجابة امتحان الصف التاسع  
للعام الدراسي ١٤٣٩/١٤٤٠ هـ - ٢٠١٨/٢٠١٩ م  
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول  
المادة : الرياضيات

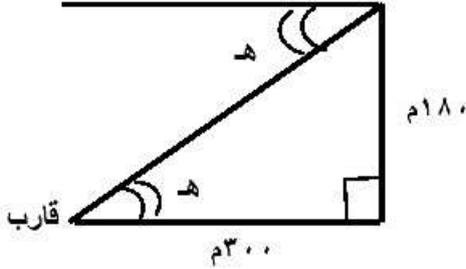
ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

الدرجة الكلية: (١٦) درجة					إجابة السؤال الثاني	
المستوى المعرفي	المخرج التعليمي	الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
معرفة	٣	٢٥	$\frac{1}{2}$  $\frac{1}{2}$  $\frac{1}{2}$  $\frac{1}{2}$	<p>نصيب الأم = <math>\frac{1}{6} \times 36000 = 6000</math> ريال</p> <p>نصيب كل من الولدين والبنت معاً = <math>36000 - 6000 = 30000</math> ريال</p> <p>نصيب البنت = <math>\frac{30000}{6} = 5000</math> ريال</p> <p>نصيب الولد الواحد = <math>6000 \times 2 = 12000</math> ريال</p>	أ	١
تطبيق	٨	٢٣	$\frac{1}{2}$  $\frac{1}{2}$  $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$  $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$  $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$	<p>٢ = ٦ -   ٨ - س٢  </p> <p>٦ + ٢ =   ٨ - س٢  </p> <p>٨ =   ٨ - س٢  </p> <p>٨ - = ٨ - س٢      أو      ٨ = ٨ - س٢</p> <p>٨ + ٨ - = س٢             ٨ + ٨ = س٢</p> <p>٠ = س٢             ١٦ = س٢</p> <p>٠ = س             ٨ = س</p>	ب	

(٣)

تابع نموذج إجابة امتحان الصف التاسع  
للعام الدراسي ١٤٤٠/١٤٣٩ هـ - ٢٠١٨/٢٠١٩ م  
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول  
المادة : الرياضيات

تابع ثانياً: إجابة الأسئلة المقالية:

إجابة السؤال الثاني						
الدرجة الكلية: (١٦) درجة						
المستوى المعرفي	المخرج التعليمي	الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
استدلال	٥	٦٠	١ ١ ١	<p>المساحة = الطول × العرض</p> $\frac{2}{2-س} \times (١٦-س) =$ $١٦ = \frac{2}{2-س} \times (2-س)٨ =$ <p>قيمة السجادة = <math>٤ \times ١٦ = ٦٤</math> ريالاً</p>	ج	تابع ١/
معرفة	٤	٨٤	١ ١ ١	<p>جتاس = <math>\frac{٤}{٥}</math></p> <p>جاع = <math>\frac{٤}{٥}</math></p> <p>ظاس = <math>\frac{٣}{٤}</math></p>	أ	٢
تطبيق	٥	٩٢	١ ١ ١	 <p>ظاه = <math>\frac{١٨٠}{٣٠٠}</math></p> <p>ظاه = ٠,٦</p> <p>هـ = <math>٠٣١ \approx ٠٣٠,٩٦</math></p>	ب	



(5)

تابع نموذج إجابة امتحان الصف التاسع  
للعام الدراسي ١٤٤٠/١٤٣٩ هـ - ٢٠١٨/٢٠١٩ م  
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول  
المادة : الرياضيات

تابع ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

الدرجة الكلية: ( ١٦ ) درجة				إجابة السؤال الثالث		
المستوى المعرفي	المخرج التعليمي	الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
				$\therefore \Delta P د ه \sim \Delta P ب ج$		
			١	$\therefore \frac{د ه}{ب ج} = \frac{هـ پ}{ج پ} = \frac{د پ}{ب پ}$		
			١	$\frac{٣}{٩} = \frac{٥}{ج پ} = \frac{٤}{ب پ}$		
			١	$\frac{٣}{٩} = \frac{٤}{ب پ}$		
تطبيق	٦	١١٨	١	$\frac{١}{٣} = \frac{٤}{ب پ}$	أ	٢
			$\frac{١}{٢}$	$١٢ = ب پ$ $ب د = ٤ - ١٢ = ٨ سم$		
			١	$\frac{١}{٣} = \frac{٣}{٩} = \frac{٥}{ج پ}$		
			$\frac{١}{٢}$	$١٥ = ج پ$ $ج ه = ٥ - ١٥ = ١٠ سم$		

تابع نموذج إجابة امتحان الصف التاسع  
للعام الدراسي ١٤٤٠/١٤٣٩ هـ - ٢٠١٩/٢٠١٨ م  
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول  
المادة : الرياضيات

الدرجة الكلية: (١٦) درجة				إجابة السؤال الثالث		
المستوى المعرفي	المخرج التعليمي	الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
استدلال	٣	٨٠	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	<p><math>\Delta P</math> ب ج قائم الزاوية  <math>\therefore</math> د ب = ٥ سم (من الرسم)  <math>\therefore</math> ج = ١٠ سم</p> <p><math>^2(ج ب) + ^2(ب P) = ^2(ج P)</math>  <math>\therefore</math> ب = ج ب (من الرسم)  <math>\therefore</math> <math>^2(ب P) + ^2(ب P) = ^2(ج P)</math>  <math>^2(ب P) = ^2(ج P)</math>  <math>^2(ب P) = ١٠٠</math>  <math>٥٠ = ^2(ب P)</math></p> <p>ب = <math>\sqrt{٥٠}</math>          ب = <math>\sqrt{٥٠}</math> سم (٧,٠٧ بالتقريب سم)</p>	ب	تابع ٢/
استدلال	٣	١٠٦	$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$	<p><math>\therefore</math> ج د <math>\perp</math> ب د (من الشكل)</p> <p><math>\therefore</math> <math>\Delta</math> ج د ب قائم الزاوية</p> <p><math>\therefore</math> ب و <math>\perp</math> ج P (من الشكل)</p> <p><math>\therefore</math> <math>\Delta</math> و ج ب قائم الزاوية</p> <p><math>\therefore</math> د ب = و ج</p> <p><math>\therefore</math> ب ج وتر مشترك (معطى)</p> <p><math>\Delta \Delta</math> د ب ج ، و ج ب متطابقان (وتروضع)</p>	ج	



امتحان مادة : الرياضيات

للف : التاسع

للعام الدراسي ١٤٣٩/١٤٤٠هـ - ٢٠١٨/٢٠١٩م

الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول

- زمن الامتحان : (ساعتان) ● عدد صفحات أسئلة الامتحان: ( ٥ ) صفحات.
- الإجابة في الدفتر نفسه .

		اسم الطالب
الصف		المدرسة

السؤال	الدرجة		التوقيع بالاسم	
	بالأرقام	بالحروف	المصحح الأول	المصحح الثاني
١				
٢				
٣				
٤				
المجموع			جمعه	مراجعة الجمع
المجموع الكلي				

## أجب عن جميع الأسئلة الآتية

السؤال الأول: ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل مفردة من المفردات الآتية:

(١) ما هي الصورة العلمية للعدد ٣٠٠٧٠٠٠ ؟

(أ)  $٣٠٠٧ \times ١٠^٣$  (ب)  $٣٠٠٧ \times ١٠^٦$  (ج)  $٣٠٠٧ \times ١٠^٤$  (د)  $٣٠٠٧ \times ١٠^٣$ 

(٢) شركة عمانية صافي ربحها ١٨٠٠٠٠ ريال عماني . ما قيمة الضريبة المفروضة على هذه الشركة ( بالريال العماني ) ؟

(أ) ١٥٠٠٠٠ (ب) ٢١٦٠٠ (ج) ٣٠٠٠٠ (د) ١٨٠٠٠

(٣) ما مجال المقدار الجبري  $\frac{س^٢ - ٧س + ١٠}{س - ٥}$  ؟

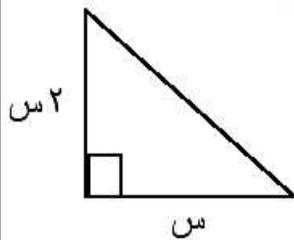
(أ) ح - {٥} (ب) ح - {٢} (ج) ح (د) ح - {٢,٥}

(٤) إذا كانت  $(س - ٨) = (س + أ) (س^٢ + ٢س + ٤)$  . ما قيمة أ ؟

(أ) ٨ (ب) ٢- (ج) ٢ (د) ٨

(٥) أي من الأطوال التالية تمثل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية ؟

(أ) ٥، ٤، ٣ (ب) ٨، ٦، ٥ (ج) ٧، ٦، ٤ (د) ١٢، ٩، ٥

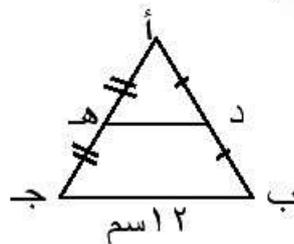


(٦) في الشكل المقابل : ما طول الوتر ؟

(أ)  $٥\sqrt{٢}$  س (ب)  $٣\sqrt{٢}$  س (ج)  $٣س$  (د)  $٥س$ 

(٧) ما طول القطعة المستقيمة الواصلة بين النقطتين : ل (٢، ٢) ، م (٦ ، ١) ؟

(أ) ١ (ب) ٣ (ج) ٥ (د) ٧

(٨) في الشكل المقابل : ما طول  $\overline{ده}$  بالسم ؟

(أ) ١٠ (ب) ٩ (ج) ٨ (د) ٦

يتبع ٢/



تابع السؤال الثاني:

ب) يبلغ طول السلم الكهربائي في أحد المراكز التجارية ٣٥ مترا ، ويشكل زاوية (٥٢٩) مع الأرض ، أوجد ارتفاع السلم ( مع التوضيح بالرسم ) ؟

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ج) مثلث متطابق الأضلاع مساحته ( ٢س<sup>٢</sup> - ١٠ ) متر مربع ، وارتفاعه ( ٥ - س<sup>٢</sup> ) متر . أوجد محيط المثلث ؟

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

السؤال الثالث : (١٦ درجة)

١) أ) أوجد ناتج :  $\frac{أ}{٢ب} + \frac{ب}{١٢}$

.....  
.....  
.....  
.....

تابع السؤال الثالث:

ب) ضع المقدار الجبري في أبسط صورة :

$$(س + ص) \div \frac{٢ص^٢ - ٢س^٢}{س - ص}$$

.....

.....

.....

.....

.....

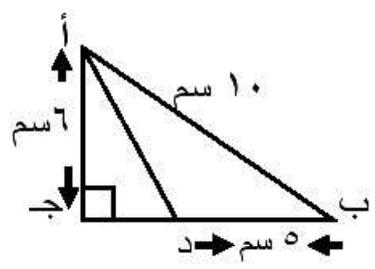
.....

.....

.....

.....

.....

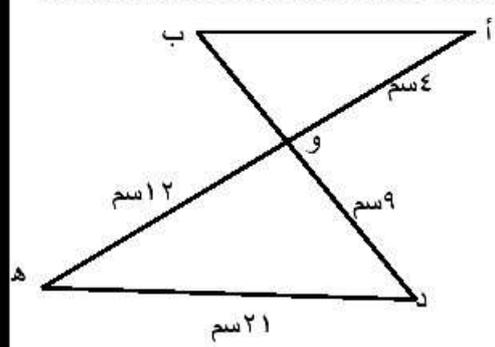


ج) من خلال الشكل المقابل: أوجد طول  $\overline{AD}$  ؟

.....

.....

.....



٢) أ) في الشكل المقابل:  $\Delta AOB \sim \Delta COD$  . أوجد : طول  $\overline{AB}$  ، طول  $\overline{BO}$  .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

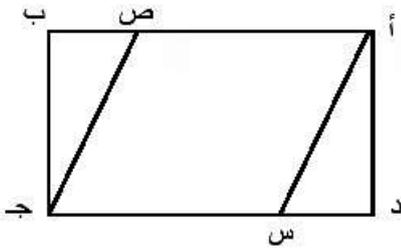
.....

.....

يتبع /٥

تابع السؤال الثالث :

ب) الشكل المقابل مستطيل فيه :  $\overline{AS} \cong \overline{JV}$  . اثبت أن  $\overline{VS} \cong \overline{DS}$  ؟



.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

.....  
.....

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح



نموذج إجابة امتحان الصف التاسع  
للعام الدراسي ١٤٤٠/١٤٣٩ هـ - ٢٠١٩/٢٠١٨ م  
الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول

الدرجة الكلية: ( ٤٠ ) درجة.

المادة: الرياضيات

تبيئه: نموذج الإجابة في ( ٥ ) صفحات.

أولاً: إجابة السؤال الموضوعي:

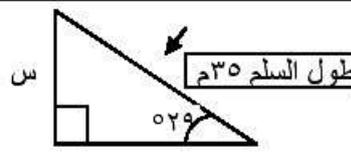
إجابة السؤال الأول

المستوى المعرفي	المخرج التعليمي	الصفحة	الدرجة	الإجابة	البديل الصحيح	المفردة
معرفة	١	١٢	١	$10 \times 3,007$	ب	١
تطبيق	٣	٢٤	١	١٨٠٠٠	د	٢
معرفة	٣	٥٢	١	ح- {٥}	أ	٣
تطبيق	٢	٤١	١	٢-	ب	٤
معرفة	٢	٧٥	١	٥,٤,٣	أ	٥
تطبيق	١	٧٣	١	$\sqrt{5}$ س	أ	٦
تطبيق	١	١٠٠	١	٥	ج	٧
معرفة	٦	١٢١	١	٦	د	٨
			٨ درجات	المجموع		

يتبع ٢/

تابع نموذج إجابة امتحان الصف التاسع  
للعام الدراسي ١٤٣٩/١٤٤٠ هـ - ٢٠١٨/٢٠١٩ م  
الدور الثاني - الفصل الدراسي الاول  
المادة : الرياضيات

ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

الدرجة الكلية: (١٦) درجة					إجابة السؤال الثاني	
المستوى المعرفي	المخرج التعليمي	الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
معرفة	٦	٢٨	٢	(١) البنك (٢) الأهل (٣) شركات التمويل (أي اجابتين صحيحة )	أ	١
تطبيق	٨	٢١	١ ١ ١ ١	$٨ = ٤ -   ٣   ٤$ $١٢ =   ٣   ٤$ $٣ =   ٣  $ اما $٣ = ٣$ أو $٣ = ٣ -$ أو $١ = ٣$ أو $١ = ٣ -$	ب	
معرفة	٤	٨٢	١+١+١	$\frac{٨}{٦} =$ جا ج ، $\frac{٦}{١٠} =$ جتا ج ، $\frac{٨}{١٠} =$ جا ج	أ	٢
تطبيق	٥	٨٨	درجة الرسم ١ ١ ١	 <p>طول السلم ٣٥ م</p> <p>س</p> <p>٢٩</p>	ب	
استدلال	٥	٥٩	$\frac{١}{٣}$ $\frac{١}{٣}$ $\frac{١}{٣}$ $\frac{١}{٣}$ ١	مساحة المثلث = $\frac{١}{٣} \times$ طول القاعدة $\times$ الإرتفاع $٢ \text{ س} - ١٠ = \frac{١}{٣} \times ١٠ \times (٥ - \text{س})$ $٢ (٥ - \text{س}) = \frac{١}{٣} \times ١٠ \times (٥ - \text{س})$ $٢ = ٢ \times ٢$ $٤ = ٢$ محيط المثلث = $٤ \times ٣ = ١٢$ م	ج	

(٣)

تابع نموذج إجابة امتحان الصف التاسع  
للعام الدراسي ١٤٣٩/١٤٤٠ هـ - ٢٠١٨/٢٠١٩ م  
الدور الثاني - الفصل الدراسي الاول  
المادة: الرياضيات

تابع ثانيا: إجابة الأسئلة المقالية:

الدرجة الكلية: (١٦) درجة

إجابة السؤال الثالث

المستوى المعرفي	المخرج التعليمي	الصفحة	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
معرفة	٦	٥٩	١+١ ١	$\frac{ب \times ب}{ب \times أ} + \frac{١ \times ١}{أ \times ب}$ $\frac{ب^2 + أ^2}{أب} =$	أ	١
تطبيق	٥		$\frac{١}{\frac{١}{٣} + \frac{١}{٣} + \frac{١}{٣}}$ $\frac{١}{\frac{١}{٣} + \frac{١}{٣}}$ $\frac{١}{\frac{١}{٣}}$	$\frac{١}{(س+ص)} \times \frac{٢(ص-س)}{(س-ص)}$ $\frac{١}{(س+ص)} \times \frac{٢(ص-س)}{(س-ص)}$ $٢- =$	ب	
استدلال	١	٧٤	$\frac{١}{٣}$ $\frac{١}{٣}$ $\frac{١}{٣}$ $\frac{١}{٣}$	$(بج)^2 = (أب)^2 + (أج)^2$ $٣٦ - ١٠٠ = (بج)^2$ $٦٤ = (بج)^2$ $بج = \sqrt{٦٤} = ٨ سم$ $دج = ٥ - ٨ = ٣ سم$ $\Delta أ ج د قائم الزاوية$ $(دأ)^2 = ٩ + ٣٦ = ٤٥$ $أد = \sqrt{٤٥} = ٦.٧ سم$	ج	
تطبيق	٥	١١٥	١ ١ $\frac{١}{٣}$	أولا من تشابه المثلثات $\frac{أب}{د ه} = \frac{أ و}{و ه}$ $\frac{أب}{٢١} = \frac{٤}{١٢}$ $\frac{أب}{٢١} = \frac{١}{٣}$ $٣ أب = ٢١$ $أب = \frac{٢١}{٣} = ٧ سم$	أ	٢

			١	<p>(ثانياً)</p> $\frac{ب و}{ود} = \frac{أ و}{وه}$ $\frac{ب و}{٩} = \frac{٤}{١٢}$ $\frac{ب و}{٩} = \frac{١}{٣}$ <p>ب و = ٣/٩ = ٣ سم</p>	
استدلال	٣	١٠٧	$\frac{١}{٤}$ $\frac{١}{٤}$ $\frac{١}{٤}$ $\frac{١}{٤}$ $\frac{١}{٤}$ $\frac{١}{٤}$	<p>الشكل أ ب ج د مستطيل .  <math>\overline{أ د} \cong \overline{ب ج}</math> ( خواص المستطيل )  <math>\widehat{ق} (د) = \widehat{ق} (ب) = ٩٠^\circ</math> ( خواص المستطيل )  <math>\overline{أ س} \cong \overline{ص ج}</math> ( معطى )  <math>\Delta \Delta أ د س ، ج ب ص</math> متطابقان ( وتر ، ساق )                  ينتج من التطابق : <math>\overline{ص ب} \cong \overline{د س}</math></p>	ب

نهاية نموذج الإجابة