

المجال : رياضيات

الزمن : ساعتين

عدد الأوراق : ٦

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى

الصف الثامن ( نموذج اجابتة )

للعام الدراسي ١٤١٧ هـ



وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة الأحمدى التعليمية

التوجيه الفني للرياضيات

تراعى الحلول الأخرى في جميع الأسئلة

أولاً : الأسئلة المقالية :

السؤال الأول: ( أ ) إذا كانت :  $S = \{A : A \in P, A \text{ عدد زوجي أصغر من } 7\}$  ،

$$S = \{2, 4, 6\}$$

أولاً : اكتب  $S$  بطريقة ذكر العناصر. ثانياً : هل  $S \supseteq S$  ؟ ولماذا ؟

درجة

$$S = \{0, 2, 4, 6\}$$

درجتين

$S \not\supseteq S$  لأن الصفر  $\in S$  ، لكن الصفر  $\notin S$

( ب ) أوجد الناتج في أبسط صورة :  $(1 \frac{1}{11} + 7 \frac{1}{7}) - 14 \frac{4}{5}$

$$\text{درجة } (1 \frac{1}{11} + 7 \frac{5}{11}) - 14 \frac{4}{5} =$$

$$\text{درجة } 8 \frac{6}{11} - 14 \frac{4}{5} =$$

$$6 \frac{1}{5} = 6 \frac{2}{11} = 8 \frac{6}{11} - 14 \frac{8}{11} =$$

درجة نصف درجة نصف درجة

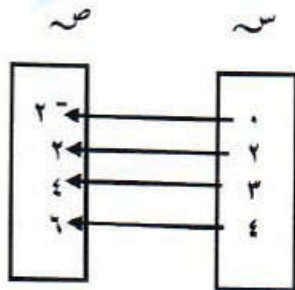


( ج ) إذا كانت :  $S = \{0, 2, 3, 4\}$  ،  $S = \{2, 2^-, 4, 6\}$  ، وكانت تطبيقاً معرفاً كما يلي :

ت:  $S \leftarrow S$  ، حيث : ت (س) =  $2 - س$

(١) أكمل الجدول ، ثم أوجد مدى التطبيق .

(٢) ارسم مخطط سهمي للتطبيق .



الجدول  
الرسم  
المدى

درجتين  
درجتين  
درجة

س	٠	٢	٣	٤
٢ - س	$2 - (0)$	$2 - (2)$	$2 - (3)$	$2 - (4)$
ت(س)	٢ -	٢	٤	٦

المدى =  $\{2, 2^-, 4, 6\}$

السؤال الثاني :

( أ ) أوجد :

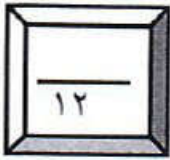
$$\sqrt{1,96}$$

درجة درجة

$$\begin{array}{r|l} 2 & 196 \\ 2 & 98 \\ 7 & 49 \\ 7 & 7 \\ & 1 \end{array}$$

$$1,4 = \frac{14}{10} = \frac{196}{100} = \sqrt{1,96}$$

نصف درجة نصف درجة درجة



( ب ) إذا كانت : ع = { أ : أ عدد فردي محصور بين ٢ ، ٦ } ، ل = { ٣ ، ٠ } ، م = { ٥ ، ٣ ، ١ } . أوجد بذكر العناصر كلاً من :



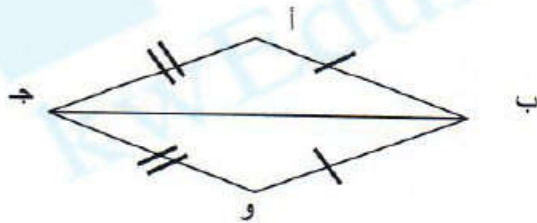
درجة ع = { ٥ ، ٣ } =

درجة ع ∪ ل = { ٥ ، ٣ ، ٠ } =

درجة ع ∩ ل ∩ م = { ٣ } =

( ج ) في الشكل المقابل : أب ≈ أج ، أج ≈ وج . اثبت أن : أب ≈ أج ≈ وج .

البرهان :



Δ أ ب ج ، Δ و ب ج فيهما :

أب ≈ وب معطى درجة

أج ≈ وج معطى درجة

ب ج ضلع مشترك درجة

∴ Δ أ ب ج ≈ Δ و ب ج بحالة (ض. ض. ض) درجتين



السؤال الثالث :-

(أ) يبلغ ثمن شراء ٣ بطاريات ٢٤٠ فلسا . فما ثمن شراء ٥ بطاريات من النوع نفسه ؟

لنفرض أن ثمن البطاريات هو س

درجة

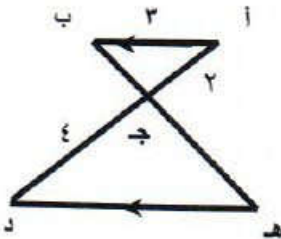
$$\frac{240}{س} = \frac{3}{5}$$

درجة + درجة + درجة اختصار

$$400 = \frac{240 \times 5}{3} = س$$

إذا ثمن شراء ٥ بطاريات يساوي ٤٠٠ فلسا

(ب) في الشكل المقابل :  $\overline{أب} // \overline{هد}$  ،  $أج = ٢$  وحدة طول ،  $أب = ٣$  وحدة طول ،  $جد = ٤$  وحدة طول.



(٢) أوجد هـ د

(١) أثبت أن :  $\triangle أ ب ع \sim \triangle د ج هـ$

درجة

$\therefore \overline{أب} // \overline{هد}$  ،  $\hat{أ} \cong \hat{د}$  ،  $\hat{ب} \cong \hat{ج}$  بالتوازي والتبادل

درجة

$\therefore \triangle أ ب ع \sim \triangle د ج هـ$  . تطابقت زاويتان

درجة

$\therefore$  أطوال الأضلاع المتناظرة متناسبة .

$$\frac{أ ب}{هد} = \frac{ب ج}{ج د} = \frac{أ ج}{هـ د}$$

$$\frac{3}{٣} = \frac{ب ج}{٤} = \frac{٢}{٤}$$

درجة

درجة

$$\therefore هـ د = \frac{٣ \times ٤}{٢} = ٦ \text{ وحدة طول}$$

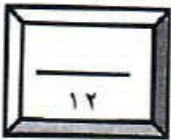
(ج) أوجد ٥ % من ٥٠٠ دينار.

درجتين

$$٥٠٠ \times \frac{٥}{١٠٠}$$

درجة

$$= ٢٥ \text{ دينار}$$



السؤال الرابع :

( أ ) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$$\left( 0, 4^{-} \right) \div 3 \frac{1}{5}$$

درجة

$$\left( \frac{2}{5}^{-} \right) \div 3 \frac{1}{5} =$$

درجة + درجة اختصار

$$\frac{5}{2}^{-} \times \frac{16}{5} =$$

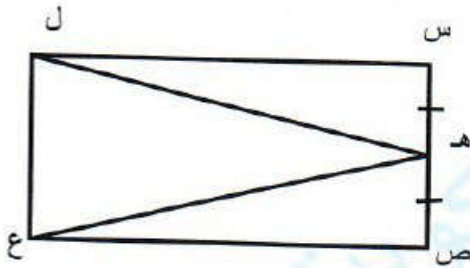


درجة

$$8^{-} =$$

( ب ) في الشكل المقابل : س ص ع ل مستطيل ، هـ منتصف س ص .

أثبت بالبرهان أن :  $\overline{هـ ل} \cong \overline{هـ ع}$



البرهان :

$\Delta$  ل س هـ ،  $\Delta$  ع ص هـ فيهما :

$\overline{ل س} \cong \overline{ع ص}$  من خواص المستطيل (درجة)

$\widehat{(س)} \cong \widehat{(ص)}$  من خواص المستطيل (درجة)

$\overline{هـ س} \cong \overline{هـ ص}$  معطى (نصف درجة)

$\therefore \Delta$  ل س هـ  $\cong$   $\Delta$  ع ص هـ بحالة (ض. ز. ض) (درجة)

وينتج من التطابق أن :

$\overline{هـ ل} \cong \overline{هـ ع}$  (نصف درجة)



( ج ) لمجموعة البيانات التالية : ٦ ، ٦ ، ٧ ، ٥ ، ٧ ، ٦ ، ٨ ، ٧ ، ٩ ، ٩

كون جدول تكراري (بسيط) . ثم أوجد المتوسط الحسابي .



الجدول درجة ونصف

القيمة	٥	٦	٧	٨	٩	المجموع
التكرار	١	٣	٣	١	٢	١٠

درجتين

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{(9 \times 2) + (8 \times 1) + (7 \times 3) + (6 \times 3) + (5 \times 1)}{10}$$

نصف درجة

$$7 = \frac{70}{10} =$$

ثانيا : الأسئلة الموضوعية :

السؤال الخامس :

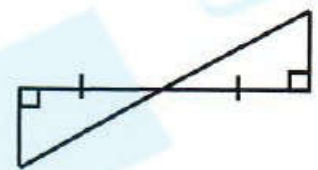
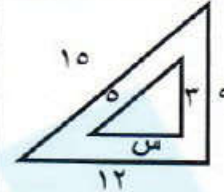
أولا : في البنود ( ١ - ٤ ) ظلل في جدول الإجابة ( أ ) إذا كانت العبارة صحيحة و ( ب ) إذا كانت العبارة غير صحيحة :

١	إذا كانت $E = \{a : a \geq 1, a > 1\}$ ، فإن $E$ مجموعة خالية	( أ )	( ب )
٢	الأعداد : $0, 0, \bar{0}, 0, \frac{1}{0}$ مرتبة ترتيبا تصاعديا .	( أ )	( ب )
٣	في الشكل المرسوم : $\Delta L N \sim \Delta M N H$	( أ )	( ب )
٤	في التمثيل البياني المرسوم : إذا كان الدخل الشهري لاسرة ١٥٠٠ دينار . فإن ما تدخره شهريا يساوي ٣٠٠ دينار	( أ )	( ب )

ثانيا : في البنود (٥-١٢) لكل سؤال أربع اختيارات إحداها فقط صحيحة ظلل دائرة الرمز الدالة عليها في الجزء

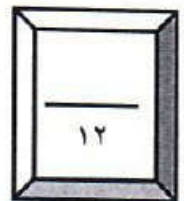
المخصص للإجابة :-

٥	إذا كانت $E =$ مجموعة العوامل الموجبة للعدد ٨ ، فإن العبارة الصحيحة فيما يلي هي :	( أ ) $E \ni 2$	( ب ) $E \supseteq \{2\}$	( ج ) $E \ni 16$	( د ) $E \supseteq 4$
٦	$= \left( \frac{4}{9} + \frac{2}{9} \right) \times \frac{1}{4} -$	( أ ) $\frac{1}{4}$	( ب ) $\frac{2}{3}$	( ج ) $3$	( د ) $\frac{1}{3}$
٧	$= \sqrt[3]{0,008}$	( أ ) $0,2$	( ب ) $0,02$	( ج ) $0,8$	( د ) $2$

٨	<p>إذا كانت : <math>S = \{3, 5\}</math> ، <math>V = \{6\}</math> فإن : <math>(3, 6) \in</math></p> <p>أ) <math>S \times S</math>      ب) <math>S \cup V</math>      ج) <math>S \cap V</math>      د) <math>S \times V</math></p>									
٩	<p>في الشكل المرسوم : المثلثان متطابقان في حالة :</p>  <p>أ) (ض.ز.ض)      ب) (ز.ض.ز)      ج) (<math>\triangle</math> و.ض)      د) (ض.ض.ض)</p>									
١٠	<p>قيمة س في التناسب : <math>\frac{3}{9} = \frac{س}{6}</math> تساوي</p> <p>أ) ١٢      ب) ٣      ج) ٢      د) ١٨</p>									
١١	<p>في مخطط الساق والاوراق المقابل : المنوال هو ..</p> <table border="1" data-bbox="111 851 287 1030"> <tr> <td>الاوراق</td> <td>الساق</td> </tr> <tr> <td>١</td> <td>٢٣</td> </tr> <tr> <td>٢</td> <td>٢٦</td> </tr> <tr> <td>٣</td> <td>٠٤٤</td> </tr> </table> <p>أ) ٣٤      ب) ٤٣      ج) ٤٤      د) ٢٢</p>	الاوراق	الساق	١	٢٣	٢	٢٦	٣	٠٤٤	
الاوراق	الساق									
١	٢٣									
٢	٢٦									
٣	٠٤٤									
١٢	<p>في الشكل المرسوم ويحسب المعطيات ، فإن قيمة س التي تجعل المثلثان متشابهان هي :</p>  <p>أ) ٣      ب) ٤      ج) ٥      د) ٦</p>									

جدول اجابة السؤال الموضوعي :

الإجابة		رقم السؤال
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(١) أ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(٢) أ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(٣) ب
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(٤) أ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(٥) أ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(٦) ب
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(٧) ب
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(٨) أ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(٩) أ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(١٠) ب
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(١١) ب
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(١٢) أ



مع تمنياتنا لكم بالتوفيق ،،