



# اختبارات مجمعة (أسئلة)

## مادة الرياضيات

### المرحلة المتوسطة - الصف الثامن

## الفصل الدراسي الأول

من عام ٢٠٢٠ إلى عام ٢٠٢٣ م



الموجهة الفنية/أ. هنادي العنزي

مديرة المدرسة/أ. نوير الحسيني

تصميم المعلمة/أ. هناء إبراهيم

رئيسة القسم/أ. أحلام الدايدي

الزمن : ساعتان

امتحان نهاية الفترة الدراسية الاولى

وزارة التربية

الصف الثامن في مادة الرياضيات

الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية

عدد الأوراق : ٧

للعام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م

التوجيه الفني للرياضيات

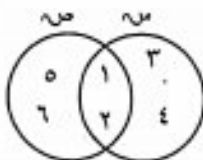
السؤال الأول :

(أ) من المخطط المقابل : أكمل ما يلي بذكر العناصر

م =

ص =

م ∩ ص =



(ب) أوجد ناتج  $(3,5) + 6\frac{1}{4}$

(ج) أوجد ٣٠ % من ٦٠٠

١

### السؤال الثاني :

(أ) إذا كانت  $M = \{2, 3, 4, 5, 6\}$ ،  $E$  علاقة على  $M$  حيث

$$E = \{(a, b) : a \neq b, \exists c \in M, a + c = b\}$$

(١) أكتب  $E$  بذكر عناصرها (٢) أوجد عدد عناصر  $E$

(١)  $E =$

(٢)  $n(E) =$

(ب) اشترى محمد جهاز حاسوب بخصم ١٥٪ ومقدار هذا الخصم ٢٢٥ ديناراً.

فما هو ثمن الحاسوب الأصلي؟

(ج) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة

$$= \left( 3 - \frac{3}{4} \right) \div 5 \frac{5}{8}$$



### السؤال الرابع :

١٢

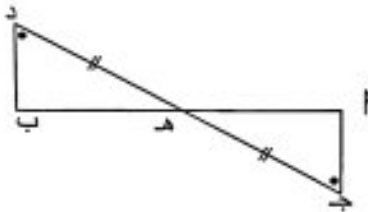
(أ) إذا كانت  $m = \{ -1, 0, 1, 2 \}$  ،  $n = -m$  (مجموعة الأعداد الصحيحة)  
حيث  $n = m + 1$  أكمل الجدول التالي . ثم أوجد مدى  $n$

٣

$m$				
$m + 1$				
$n$ ( $m$ )				

مدى  $n =$

(ب) في الشكل المقابل :  $د$  منتصف  $جـ د$  ،  $ق ( د ) = ق ( جـ )$   
أثبت أن :  $\triangle جـ د هـ$  ،  $\triangle ب د هـ$  متطابقان



٤

(ج) من مخطط الساق الأوراق المقابل أوجد :

(١) المتوسط الحسابي لبيانات ( أ )

(٢) المنوال لبيانات ( ب )

الأوراق ( أ )	الساق	الأوراق ( ب )
٥	١	٣
٢	٢	٢
٠	٣	١

٥





### السؤال الخامس :

أولاً : في البنود (٤-١) عبارات قلل ( أ ) إذا كانت العبارة صحيحة , ( ب ) إذا كانت العبارة خاطئة :

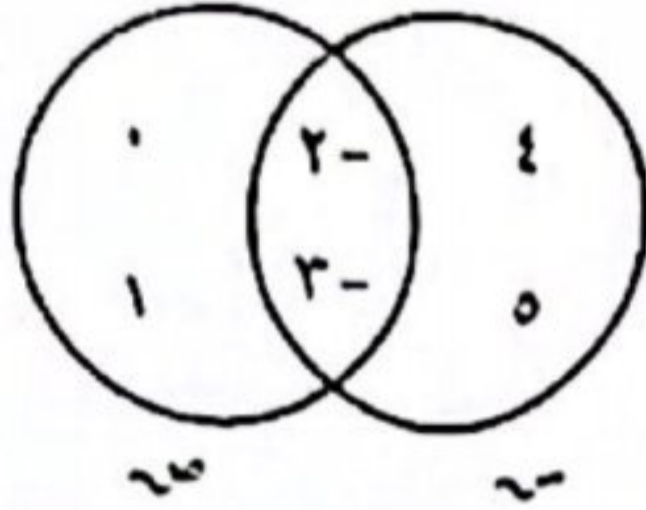
١	$\sqrt[3]{\frac{1}{8}}$ عدد غير نسبي	ب	ا
٢	إذا كان ثمن شراء ٣ بطاريات ٢٤٠ فلنأ فلن ثمن شراء ٥ بطاريات من نفس النوع هو ٤٠٠ فلنأ	ب	ا
٣	المثلثان في الشكل المقابل متطابقان	ب	ا
٤	$\{(ب, ٢) + (٢, ٢)\} = \{٢\} \times \{(ب, ٢)\}$	ب	ا

ثانياً : في البنود (١٢-٥) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح , فتلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة فيما يلي :

٥	إذا كانت $س = \{٥, ٢, ٤, ٠, ١ + م\}$ , $ص = \{٥, ٧, ٢\}$ و كان $س = ص$ فإن م =	ا (٢)	ب (٥)	ج (٦)	د (٧)
٦	العددين الصحيحان المتتاليان اللذان يقع بينهما $\sqrt{٧}$ هما	ا (٨, ٦)	ب (٤, ٣)	ج (٢, ١)	د (٣, ٢)
٧	$\frac{٣}{٨} = ٠,١٢٥ =$	ا (صفر)	ب (٠,١٥)	ج (٠,٢٥)	د (٠,٣٥)
٨	مكعب حجمه ٨ م <sup>٣</sup> فلن مساحة أحد أوجهه تساوي	ا (٢ م <sup>٢</sup> )	ب (٤ م <sup>٢</sup> )	ج (٦ م <sup>٢</sup> )	د (٨ م <sup>٢</sup> )
٩	عدد ما ٣٠٪ منه هو ٤٥ فلن العدد هو	ا (١٥)	ب (٧٥)	ج (١٥٠)	د (٢٥٠)



السؤال الأول : ( ٢ ) من الشكل المقابل : اكمل ما يلي



..... = م

..... = ن

..... = م ∩ ن

..... = م ∪ ن

ب ( أوجد الناتج في أبسط صورة

$$= \left( 5\frac{1}{4} - \right) - 8\frac{2}{3}$$



ج ( إذا كان ٢٠ رجلا يحفرون بنرا في ١٥ يوما ، ففي كم يوما يحفر ٣٠ رجلا البئر نفسها إذا كانت قدرات الرجال متساوية في الحالتين

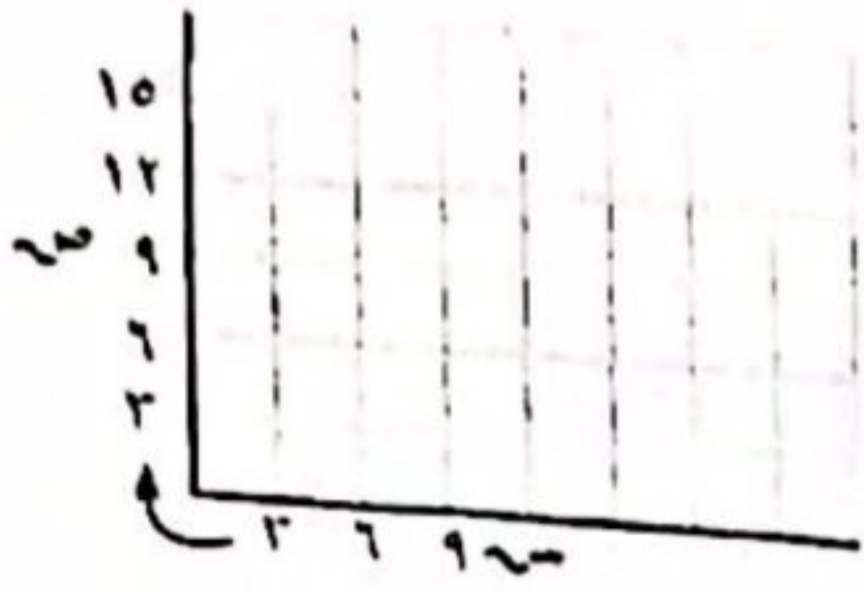




السؤال الثاني: (٢) إذا كانت  $S = \{3, 6, 9\}$  ،  $V = \{3, 6, 9, 12, 15\}$

$$C = \{(a, b) : a \in S, b \in V, a < b\}$$

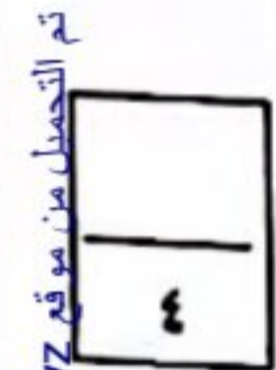
١- اكتب  $C$  بذكر العناصر ٢- مثل  $C$  بمخطط بياني



$$C = \dots\dots\dots$$

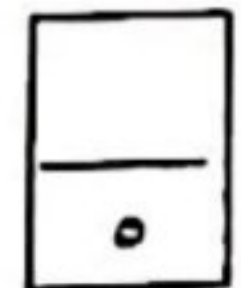


ب) ما العدد الذي ١٢% منه هو ٣٦ ؟



ج) أوجد الناتج في أبسط صورة

$$= \left(1\frac{2}{5} - \right) \times 2\frac{1}{4}$$





**السؤال الثالث: (٢)** إذا كانت  $S =$  مجموعة الأعداد الكلية الأصغر من ٥ ،

$$S = \{0, 1, 2, 3\}$$

١- اكتب  $S$  بذكر العناصر

$S =$  .....

٢- هل  $S =$  ص ؟ .....

السبب : .....



**ب ( رتب الأعداد التالية ترتيباً تنازلياً )**

$$2, -6, 0, \text{ صفر }, \frac{3}{4}$$

الترتيب التنازلي هو : .....



**ج ( من خلال المعطيات على الشكل المقابل )**

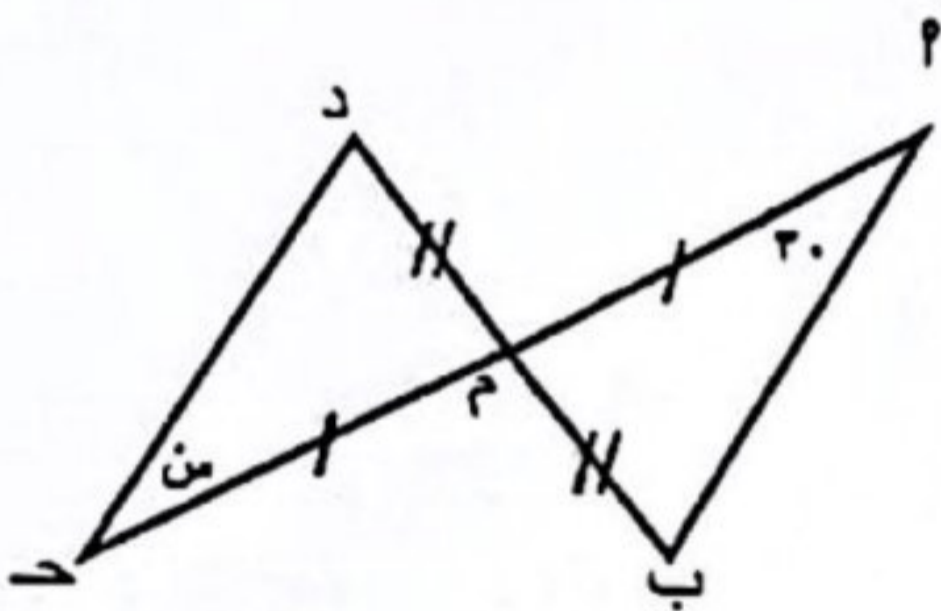
أثبت أن ١-  $\triangle PAB \cong \triangle PDC$

٢- أوجد قيمة  $S$

المعطيات :

المطلوب :

البرهان :



**السؤال الرابع: (١)** إذا كانت  $S = \{1, 2, 3\}$  ،  $M = \{3, 6, 5, 7\}$

و كانت  $T$  تطبيق من  $S$  إلى  $M$  حيث  $T(S) = 2 + S$

أكمل الجدول التالي ، ثم أوجد مدى التطبيق  $T$

$S$			
$2 + S$			
$T(S)$			

مدى التطبيق = .....

٣

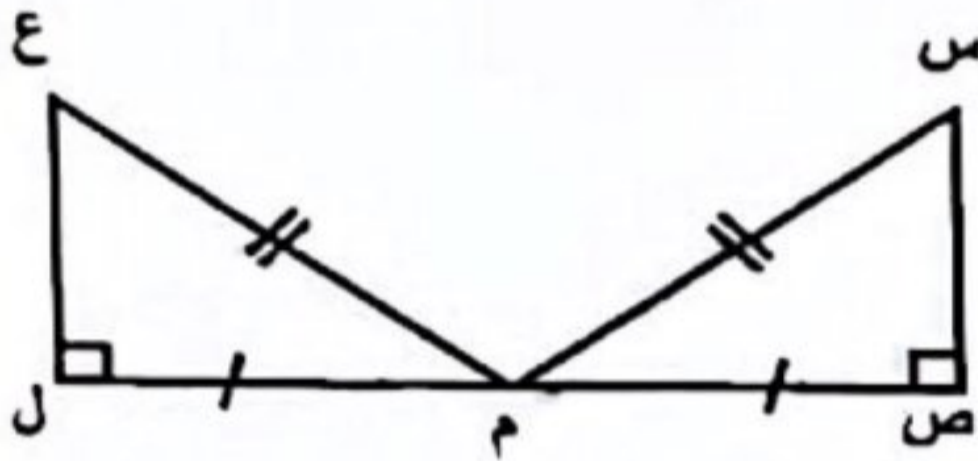
**ب ( في الشكل المقابل :**

برهن أن  $\triangle SSM \cong \triangle ELM$

المعطيات :

المطلوب :

البرهان :



تم التحميل من موقع <http://sherifmath.xyz>

٤

**ج ( يبين الجدول أدناه كمية الأمطار ( بالمليتر ) التي هطلت على مدينتين ( ١ ) ، ( ٢ ) في احدى السنوات**

المدينة (١)	٦٨	٨٠	٨٥	٨٨	٨٨
المدينة (٢)	٦٢	٦٠	٧٤	٧٨	٨٣

**(١) اصنع مخطط الساق والاوراق المزدوج لهذه البيانات**

**(٢) وسيط المدينة (١) = .....**

**(٣) منوال المدينة (٢) = .....**

المدينة (١)	المدينة (٢)
الاوراق	الاوراق
٦	
٧	
٨	

٥

## السؤال الخامس:

أولاً: في البنود (١-٤) ظلل (٢) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

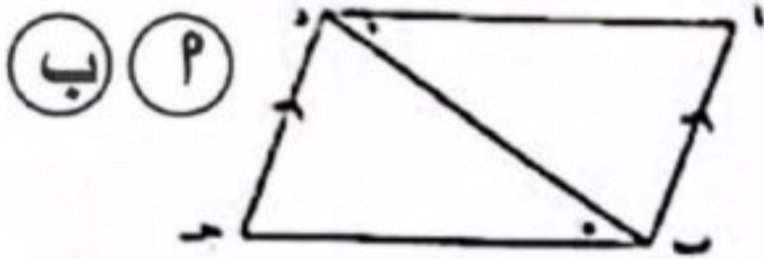
(١)  $0,6 = \overline{0,6}$

(ب) (٢)

(٢) تتقاضى سلمي ٢٥,٥٠٠ ديناراً في العمل لمدة ٥ ساعات، فإن ما تتقاضاه مقابل ساعة واحدة تساوي ٥,١٠٠ دينار

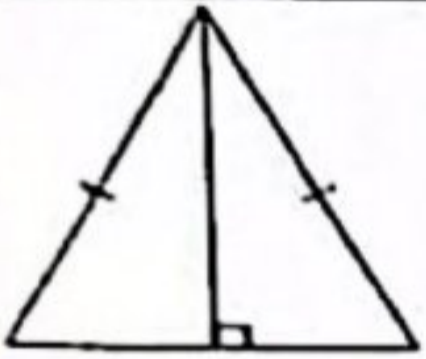
(ب) (٢)

(٣) في الشكل المقابل :  $\overline{AB} \cong \overline{CD}$



(ب) (٢)

(٤) في الشكل المقابل : يتطابق المثلثان و حالة تطابقهما هي (  $\angle$  و  $\circ$  ض )



(ب) (٢)

ثانياً : في البنود (٥-١٢) لكل بند من البنود التالية أربع اختيارات ، واحدة منها فقط صحيح ، ظلل الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح:

(٥) إذا كانت  $S = \{1, 2, 3\}$  ، فإن المجموعة الجزئية من  $S$  هي :

(٢)  $\{1, 2, 3\}$  (ب)  $\{1, 2, 3\}$  (ج)  $\{1, 2\}$  (د)  $\{1, 2\}$

$\sqrt[3]{900} =$

(٦) إذا كانت  $S = \{1, 2, 3\}$  ،  $V = \{1, 2, 3, 4, 9\}$  وكانت  $E$  علاقة " نصف " من  $S \rightarrow V$  فإن  $E =$

(٢) ٣٠٠ (ب) ٣ (ج) ٣٠ (د) ٩٠

(٧) إذا كانت  $S = \{1, 2, 3\}$  ،  $V = \{1, 2, 3, 4, 9\}$  وكانت  $E$  علاقة " نصف " من  $S \rightarrow V$  فإن  $E =$

(٢)  $\{(1, 2), (2, 3)\}$  (ب)  $\{(1, 2), (2, 3)\}$  (ج)  $\{(1, 2), (2, 3)\}$  (د)  $\{(1, 2), (2, 3)\}$

(٨) في التمثيل البياني المقابل: إذا كان الدخل الشهري للأسرة هو ٢٠٠٠ دينار، فإن ما تدخره الأسرة شهرياً هو



(٢) ٢٠ دينار (ب) ٢٠٠ دينار (ج) ١٠ دينار (د) ١٠٠ دينار

$$= \frac{1}{1} \div \frac{1}{2} \quad (٩)$$

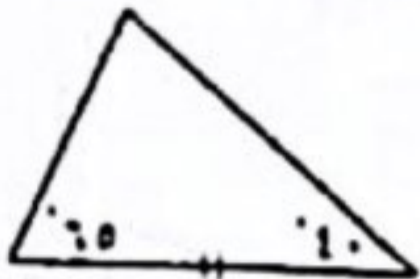
$$\frac{1}{2} \quad (د)$$

$$٨ \quad (ج)$$

$$٢ \quad (ب)$$

$$\frac{1}{٨} \quad (أ)$$

(١٠) في الشكل المقابل يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي



$$(د) \quad (١٠٠^\circ \text{ ض. و})$$

$$(ج) \quad (٢٠^\circ \text{ ض. ز})$$

$$(ب) \quad (٢٠^\circ \text{ ض. ز. ض.})$$

$$(أ) \quad (٢٠^\circ \text{ ض. ض. ض.})$$

$$= \sqrt[3]{\frac{2}{8}} \quad (١١)$$

$$\frac{9}{4} \quad (د)$$

$$\frac{2}{8} \quad (ج)$$

$$\frac{2}{2} \quad (ب)$$

$$\frac{1}{8} \quad (أ)$$

$$(١٢) \text{ إذا كتبت } \frac{75}{100} = \frac{\text{س}}{40} \text{ فإن س =}$$

$$١٨٠ \quad (د)$$

$$٠,٤٥ \quad (ج)$$

$$٤,٥ \quad (ب)$$

$$٤٥ \quad (أ)$$

إجابة السؤال الخامس

٥	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٦	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٧	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٨	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
٩	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
١٠	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
١١	(أ)	(ب)	(ج)	(د)
١٢	(أ)	(ب)	(ج)	(د)

١	(أ)	(ب)
٢	(أ)	(ب)
٣	(أ)	(ب)
٤	(أ)	(ب)



اطيب الامنيات بالتوفيق

القسم الأول : أسئلة المقالالسؤال الأول :

إذا كانت  $S = \{1 : 1 \text{ عدد فردى محصور بين } 1101\}$

فأوجد بذكر العناصر كل من :

$$(1) S =$$

(2) المجموعات الجزئية الثنائية من  $S$  هي



أوجد الناتج وضعه في أبسط صورة إن أمكن :

$$\left(9\frac{3}{5} - \right) + \left(7\frac{4}{5} - \right)$$



يلزم ١٤ عاملاً لجنى محصول الطماطم من مساحة الأرض خلال ١٢ ساعة

احسب عدد العمال اللازم لجنى المحصول خلال ٨ ساعات لنفس مساحة الأرض .



المسألة الثانية:

إذا كانت  $\{3, 5, 7\} = S$  ،  $\{4, 6\} = V$  أوجد  $S \times V$  بنكر العناصر

١٢

٣

ب) في أحد المحلات التجارية كان عدد الزبائن يوم الثلاثاء ٦٠٠ شخص وفي يوم الأربعاء انخفض العدد إلى ٤٥٠ شخص . أوجد النسبة المئوية للانخفاض في عدد الزبائن ليوم الأربعاء .

٤

ج) أوجد ناتج القسمة في أبسط صورة :  $\left( \frac{3}{4} - \right) \div \frac{5}{8}$

٥

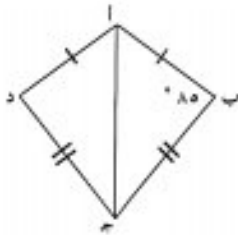
### السؤال الثالث:

الشكل المقابل أ ب ج د شكل رباعي فيه أ ب = أ د ،

ب ج = د ج ، ق ( أ ب ج ) = ٨٥ ° أثبت أن :

(١)  $\Delta أ ب ج \equiv \Delta أ د ج$

(٢) ق ( أ د ج ) = ٨٥ °



إذا كانت  $ع = \{ ٢ : ٢ \}$  عامل أولى من عوامل العدد ١٥ ،  $ص = \{ ٣ ، ٢ ، ١ ، ٣ ، ٥ \}$

أوجد بذكر العناصر كلا من :

(١)  $ع$

(٢)  $ع \cap ص$

(٣)  $ع \cup ص$

(٤) مثل كلا من  $ع$  ،  $ص$  بمخطط فن ،

ثم ظلل المنطقة التي تمثل  $ع \cap ص$



مكعب حجمه ٦٤ سم<sup>٣</sup> . أوجد طول حرفه .



## السؤال الرابع:

إذا كانت  $S = \{2, 3, 4\}$  ،  $M = \{2, 3, 4, 5, 8\}$  ،

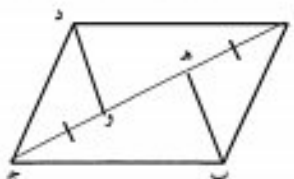
وكانت تطبيق من  $S$  إلى  $M$  حيث  $T(س) = 3 - س$  .

(١) أكمل الجدول التالي :

س	٢	٣	٤
٣ - س			
ت(س)			

(٢) أوجد مدى  $T =$

(٣) اكتب  $T$  كمجموعة من الأزواج المرتبة :  $T =$



في الشكل المقابل : أ ب ج د متوازي أضلاع ، أ ج قطر فيه  
أ هـ = ج و . أثبت أن ب هـ = د و

لمجموعة البيانات التالية : ٤ ، ٧ ، ٩ ، ٦ ، ٦ ، ٨ ، ٥ ، ٧ ، ٦ ، ٨ ، ٧ ، ٩ ، ٩

(١) أكمل الجدول التكراري البسيط

القيمة	٤	٥	٦	٧	٨	٩	المجموع
التكرار	١	١	٣	٣	٢	٣	١٣

(٢) الوسيط هو

(٣) المنوال هو

القسم الثاني: البنود الموضوعية



أولاً: في البنود من (١) إلى (٤) عبارات ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة  
ظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة .

(ب)	(أ)	(١) $0.2 = (0.15 - ) - 0.5$
(ب)	(أ)	(٢) $10\% \text{ من } 50 = 50\%$
(ب)	(أ)	(٣) في الشكل المقابل : $\overline{AB} \cong \overline{CD}$ 
(ب)	(أ)	(٤) إذا كانت س = { ٣ ، ٢ ، ١ } ، ص = { ٩ ، ٦ ، ٤ ، ٢ ، ١ } وكانت ع علاقة معرفة من س إلى ص حيث ع = { (١ ، ١) ، (٢ ، ٢) ، (٣ ، ٣) } فإن ع تمثل علاقة " نصف "

ثانياً: في البنود من (٥) إلى (١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل الرمز الدال على الاختيار الصحيح .

(٥) إذا كانت س = { ٥ ، ٢ ، ١ ، ٠ - ك } ، ص = { ٥ ، ٧ ، ٢ } وكانت س = ص فإن ك =

- (أ) ٦ (ب) ٢ (ج) ٧ (د) ٨ -

(٦)  $\sqrt{900} =$

- (أ) ٣٠٠ (ب) ٣ (ج) ٣٠ (د) ٩٠

(٧) عدد ما ٣٠ % منه هو ٤٥ فإن العدد هو

- (أ) ١٥ (ب) ٧٥ (ج) ١٥٠ (د) ٢٥٠

(٨) ناتج  $\frac{7}{9} \times \frac{5}{7} \times \frac{2}{5}$  يساوي

$\frac{5}{7}$  (د)

$\frac{7}{9}$  (ج)

$\frac{5}{9}$  (ب)

$\frac{2}{9}$  (ا)

(٩) الأعداد المرتبة ترتيبا تصاعديا هي :

$0,7 < 0 < \frac{1}{9} < \frac{2}{3} < 1$  (ب)

$0,7 < 0 < \frac{2}{3} < \frac{1}{9} < 1$  (ا)

$\frac{1}{9} < \frac{2}{3} < 0,7 < 0 < 1$  (د)

$\frac{1}{9} < \frac{2}{3} < 0 < 0,7 < 1$  (ج)

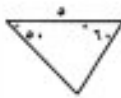
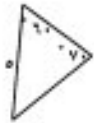
(١٠) العدد الذي يمثل السائق ٨ والورقة ٧ هو :

٨٠٧ (د)

٨٨ (ج)

٧٨ (ب)

٨٧ (ا)



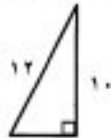
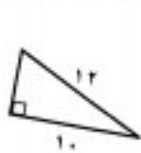
(١١) في الشكل المقابل : يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي :

(ض . ض . ض) (ب)

(ض . ض . ض) (ا)

(و . ض . ض) (د)

(ز . ض . ز) (ج)



(١٢) في الشكل المقابل :

يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي :

(ض . ض . ض) (ب)

(و . ض . ض) (ا)

(ز . ض . ز) (د)

(ض . ض . ض) (ج)

انتهت الأسئلة

للعام الدراسي : ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣

الزمن : ساعتان وربع

عدد الأوراق : ( ٧ )

امتحان

الفترة الدراسية الأولى

الصف : الثامن

وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية

التوجيه الفني للرياضيات

أسئلة المقال

( تراعي الحلول الأخرى في جميع الأسئلة )

السؤال الأول

(١) إذا كانت  $S = \{ 4 : 4 \ni 4, 10 \}$  عدد أولي أصغر من ١٠

$E =$  مجموعة أرقام العدد ٥٣٣٢

اكتب بطريقة ذكر العناصر كلا من  $S, E$  ، هل  $E \supseteq S$  ؟ ولماذا ؟



(ب) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة .

$$\left( 1 - \frac{y}{v} \right) \div \frac{1}{v}$$



(ج) يستطيع ٣ عمال إنجاز عمل ما في ١٢ يوماً . في كم يوماً يتم إنجاز العمل نفسه

بواسطة ٩ عمال في المستوى نفسه من الكفاءة ؟



السؤال الثاني



٢) إذا كانت س = { ٢ ، ١ } ، ص = { ٧ ، ٦ ، ٥ ، ٣ } وكانت ت تطبيق من

س إلى ص حيث ت (س) = ٢ + ١

س	١	٢
٢ + س ١		
ت (س)		

١) أكمل الجدول المقابل :



٢) مدى ت =

ب) اشترى محمد جهاز حاسوب بخصم ١٥% ومقدار هذا الخصم ٤٥ ديناراً كويتيً ، فما هو ثمن الحاسوب الأصلي ؟



ج) أوجد ناتج ما يلي وضعه في أبسط صورة إن أمكن :

$$\left( 3\frac{1}{4} - \right) - 7\frac{2}{3}$$



٢)

السؤال الثالث



(٢) في الشكل المقابل  $\overline{أب} \cong \overline{هـ د}$  ،  $\overline{د ج} \cong \overline{ب ج}$  ،  $\overline{أ ج} \cong \overline{هـ ج}$   
 أثبت أن :  $\triangle أ ب ج \cong \triangle هـ د ج$



(ب) من خلال مخطط فن الذي أمامك ، أكمل ما يلي :



(ج) أوجد ناتج ما يلي :

$$٥ \sqrt{٣٦} - ٤ \sqrt{٢٧}$$



السؤال الرابع

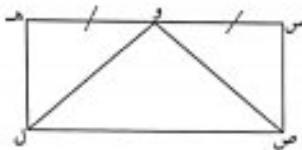
(٢) اكتب العلاقات التالية على سـ = { ٥ ، ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١ }

(١)  $E = \{ (أ ، ب) : أ \in س ، ب = \frac{1}{أ} \}$

(٢)  $E = \{ (أ ، ب) : أ \in س ، ب = أ + ٥ \}$



(ب) في الشكل المقابل: من ص ل ه مستطيل ، س و = ه و  
أثبت أن: و ص = و ل



(ج) بين الجدول أدناه كمية الأمطار ( بالمليمتر ) التي هطلت على مدينتين ( أ ) و ( ب ) في إحدى السنوات.

٨٨	٨٨	٧١	٨٥	٦٨	المدينة (أ)
٨٣	٧٨	٧٣	٧٨	٦٢	المدينة (ب)

أكمل مخطط الساق والأوراق لهذه البيانات.

المدينة ( أ )	المدينة ( ب )	
الأوراق	الساق	الأوراق
.....	٦	.....
.....	٧	.....
.....	٨	.....

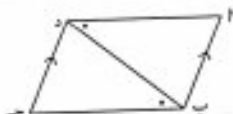


### ثانياً الأسئلة الموضوعية

(التظليل في الجدول المخصص في الصفحة الأخيرة)

أولاً : البنود (١-٤) تظلل (١) إذا كانت العبارة صحيحة ، ظلل (٢) إذا كانت العبارة خطأ .

١	$0,6 = 0,6$	(١) (٢)
٢	$10\%$ من $200 < 15\%$ من $150$	(١) (٢)
٣	$\{(2, 1), (2, 0)\} = \{2\} \times \{1, 0\}$	(١) (٢)
٤	في الشكل المقابل : $\overline{AB} \cong \overline{CD}$	(١) (٢)



ثانياً : البنود (٥-١٢) لكل بند أربع اختيارات تظلل في الورقة المخصصة للإجابة دائرة الاختيار الصحيح فقط .



سلسلة مبادئ التفكير المنطقي  
التوجيه الفني للرياضيات

٥) الأعداد المربعة ترتيباً تصاعدياً هي :

- (أ)  $\frac{1}{9} - , \frac{7}{3} - , 0, 0, 0, 0, \frac{1}{9} - , \frac{7}{3} -$  (ب)  $\frac{1}{9} - , \frac{7}{3} - , 0, 0, 0, 0, \frac{1}{9} - , \frac{7}{3} -$  (ج)  $\frac{1}{9} - , \frac{7}{3} - , 0, 0, 0, 0, \frac{1}{9} - , \frac{7}{3} -$  (د)  $\frac{1}{9} - , \frac{7}{3} - , 0, 0, 0, 0, \frac{1}{9} - , \frac{7}{3} -$

٦) في الشكل المقابل : يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي :

- (أ) (ض . ض . ض) فقط (ب) (ض . ز . ض) فقط (ج) (ز . ض . ز) فقط (د) كل حالات التطابق



(٧) إذا كانت  $S = \{ ٥, ٢, -١, ك \}$  ،  $S = \{ ٧, ٥, ٢ \}$  وكان  $S = ص$  ، فإن ك =

- (أ) ٧ (ب) ٢ (ج) ٦ (د) ٨-

(٨) في التمثيل البياني المقابل : إذا كان الدخل الشهري للأسرة هو ٢٠٠٠ ، فإن ما تدخره الأسرة شهريا هو :



- (أ) ٢٠٠ دينار (ب) ١٠٠٠ دينار (ج) ٢٠ دينار (د) ١٠٠ دينار

(٩) ناتج  $\frac{٧}{٩} \times \frac{٥}{٧} \times \frac{٢}{٥}$  يساوي :

- (أ)  $\frac{٢}{٩}$  (ب)  $\frac{٥}{٩}$  (ج)  $\frac{٧}{٩}$  (د)  $\frac{٥}{٧}$

(١٠) إذا كان  $\Delta أ ب ج \cong \Delta س ص ع$  ، فإن  $\overline{ب ج} \cong$

- (أ)  $\overline{أ ب}$  (ب)  $\overline{س ع}$  (ج)  $\overline{ص ع}$  (د)  $\overline{س ص}$

(١١) العدنان الصحيحان المتتاليان اللذان يقع بينهما  $\sqrt{٧}$  هما

- (أ) ٨ ، ٦ (ب) ٤ ، ٣ (ج) ٢ ، ١ (د) ٣ ، ٢

(١٢) عدد ما ٤٠٪ منه هو ٦٠ ، فإن العدد هو :

- (أ) ٣٠ (ب) ١٥٠ (ج) ١٢٠ (د) ٩٠



منطقة مبارك الكبير التعليمية  
التوجيه الفني للرياضيات

إدارة التعليم  
الرياض



وزارة التربية  
الإدارة العامة لمنطقة الأحمدى التعليمية  
التوجيه الفني لمادة الرياضيات

العام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م  
عدد الصفحات : ( ٧ )

الصف الثامن  
زمن الامتحان : ساعتان وربع

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى  
المجال الدراسي : الرياضيات

أولاً : أسئلة المقال ( أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها )

السؤال الأول :

( أ ) إذا كانت  $E = \{س : من عدد زوجي أكبر من ١ وأصغر من ٩\}$

$H = \{٠, ٣, ٤, ٦\}$  ، فأوجد  $E \cap H$  وما يلي :

$E =$

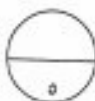
$E \cap H =$

$E \cup H =$



( ب ) رتب الأعداد التالية ترتيباً تصاعدياً

$\frac{3}{5}, ١, ٠, ٠, ٠, ٨, \frac{7}{9}$



( ج ) يبلغ ثمن ٣ بطاريات ٢٤٠ فلماً . فكم يبلغ ثمن ٥ بطاريات من النوع نفسه .



## السؤال الثاني :



( أ ) إذا كان  $M = \{-1, 1, 2\}$  ،  $N = \{0, 1, 2, 4\}$  ،

وكلفت بتطبيق من  $M$  إلى  $N$  حيث  $T(M) = S^*$

( أ ) أكمل الجدول التالي

			من
			$S^*$
			$T(M)$



( ب ) اكتب  $T$  كمجموعة من الأزواج المرتبة .

$T =$

( ب ) في إحدى المدارس تم اختبار ٢٦,٥ % من ٤٠٠ متعلم لأداء اختبار ميزه لمادة الرياضيات في الصف التاسع ، كم عدد هؤلاء المتعلمين ؟



( ج ) أوجد ناتج القسمة في أبسط صورة :

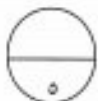
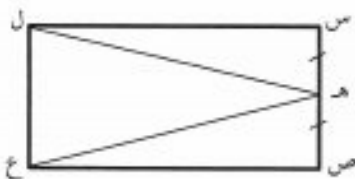
$$\left( 3\frac{3}{4} \right) \div 5\frac{5}{8}$$



### السؤال الثالث :



- ( أ ) في الشكل المقابل :  
 من ص ع ل مستطيل ، ه منتصف من ص ، أثبت أن :  
 (١)  $\triangle ه ص ل \cong \triangle ه ص ع$   
 (٢)  $ه ل = ه ع$

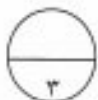


( ب ) إذا كانت س = مجموعة الأعداد الكلية الأصغر من ٥ ، ص =  $\{ ٠, ١, ٢, ٣ \}$

(١) اكتب من يذكر العناصر .

ص =

(٢) هل  $س \supseteq ص$  ؟ ولماذا ؟



( ج ) أوجد الناتج في أبسط صورة .

$$\left( ٢\frac{٢}{٣} - \right) - ٢\frac{١}{٥}$$



### المسائل الرابع :

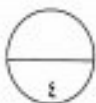
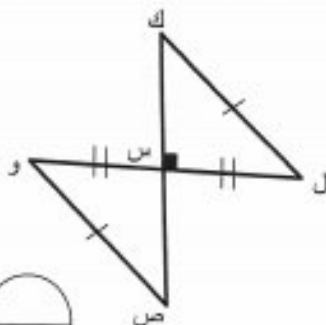
( أ ) إذا كانت  $\{ ٢, ١ \} = م$  ،  $\{ ٥, ٤, ٣ \} = ن$

اكتب  $م \times ن$  يذكر العناصر .



( ب ) في الشكل المقابل :

برهن أن  $\Delta ك ل م \cong \Delta م و ن$



( ج ) استخدم مخطط الساق و الأوراق المزدوج التالي الذي يعطي أطوال مجموعتين لبعض المعلمين بالمستقيم للإجابة عما يلي :

المجموعة (ب)	الساق	الأوراق	المجموعة (أ)
٥٣	١٣	٠٣	٥٨
٣	١٤	٣٣٥٨	٣٨
٣٠	١٥	٠٣٥	
٣٠	١٦		
٥٠	١٧		
	١٨		

(١) ما عدد المعلمين الذين يبلغ طولهم ١٦٣ سنتيمتر في المجموعة (أ) ؟ .....

(٢) ما عدد المعلمين الذين يبلغ طولهم ١٥٠ سنتيمتر في المجموعة (ب) ؟ .....

(٣) ما طول أقصر معلم في المجموعة (أ) ؟ .....

(٤) ما طول أطول معلم في المجموعة (ب) ؟ .....

(٥) ما متوال البيانات في المجموعة (أ) ؟ .....




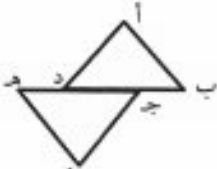
### ثانياً: الأسئلة الموضوعية

في البنود ( ١ - ٤ ) عبارات ، ظلل في ورقة الإجابة (١) إذا كانت العبارة صحيحة ، (٢) إذا كانت العبارة خطأ :

١	$0,6 = 0,\overline{6}$	(١)	(ب)
٢	تتقاضى سلمي ٢٥,٥٠٠ ديناراً في العمل لمدة ٥ ساعات . فإن ما تتقاضاه مقابل ساعة عمل واحدة تساوي ٥,١٠٠ ديناراً.	(١)	(ب)
٣	المثلثان في الشكل المقابل متطابقان	(١)	(ب)
٤	لنكن $S = \{ ٦, ٥, ٤ \}$ ، ع علاقة على $S$ فإن $E = \{ ( ٦, ٥ ), ( ٤, ٥ ), ( ٥, ٤ ) \}$ تمثل تطبيقاً	(١)	(ب)

في البنود ( ٥ - ١٢ ) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

٥	إذا كانت $S = \{ ١, ٢, ٥ \}$ ، $V = \{ ٥, ٧, ٢ \}$ و كان $S = V$ ، فإن $K =$	(١) ٧	(ب) ٢	(ج) ٦	(د) ٨
٦	ناتج $\frac{٧}{٩} \times \frac{٥}{٧} \times \frac{٢}{٥}$ يساوي :	(١) $\frac{٥}{٧}$	(ب) $\frac{٥}{٩}$	(ج) $\frac{٧}{٩}$	(د) $\frac{٢}{٩}$
٧	$= \sqrt[3]{\frac{٣}{٨}}$	(١) $\frac{١}{٨}$	(ب) $\frac{٣}{٢}$	(ج) $\frac{٣}{٨}$	(د) $\frac{٩}{٤}$

<p><math>\sqrt{900} =</math></p> <p>٣٠ (أ)      ٣ (ب)      ٣٠٠ (ج)      ٩٠ (د)</p>	٨
<p>إذا كان <math>\frac{٧٥}{٩٠} = \frac{٧٥}{١٥٠}</math>، فإن س =</p> <p>٠,٤٥ (أ)      ٤,٥ (ب)      ٤٥ (ج)      ١٨٠ (د)</p>	٩
<p>الوسيط لمجموعة القيم ٤، ٩، ٢، ٦، ٣ هو :</p> <p>٢ (أ)      ٦ (ب)      ٣ (ج)      ٤ (د)</p>	١٠
<p>في الشكل المقابل : يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي :</p> <p>(ض . ض . ض) (أ)      (ز . ض . ز) (ب)</p> <p>(ض . ز . ض) (ج)      (أ . و . ض) (د)</p> 	١١
<p>في الشكل المقابل ، إذا كان <math>\Delta أ ب د \cong \Delta و ه ج</math> فإن :</p> <p>(أ د ج) = ق (ج ه و) (أ)      ق (أ ه) = ق (ه د) (ب)</p> <p>ب ج = د ه (ج)      ب ج = ج د (د)</p> 	١٢

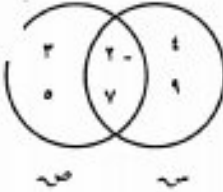
## إجابات الأسئلة الموضوعية

١٢

			١	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			٢	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			٣	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
			٤	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	٥	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	٦	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	٧	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	٨	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	٩	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	١٠	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	١١	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	١٢	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## السؤال الأول:

( أ ) أكمل ما يلي ، ثم ظلل ما يمثل منطقة التقاطع



= ~

= ~

= ~ ∩ ~

= ~ ∪ ~

( ب ) رتب ما يلي ترتيباً تصاعدياً :  $7, 23$  ،  $8, 2$  ،  $7 \frac{1}{5}$  ،  $6 \frac{1}{2}$ 

الترتيب هو :

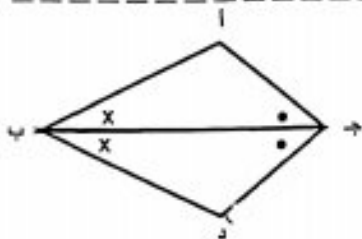
( جـ ) جهاز رياضي سعره الأصلي ١٥٠ ديناراً يضاف إليه نسبة ١٠٪ خضعة توصيل

فما هو ثمنه عند التوصيل ؟

### المسألة الثانية:

(أ) أوجد ناتج ما يلي و ضعه في أبسط صورة إن أمكن

$$= \left( 2 \frac{1}{9} - \right) - 8 \frac{2}{3}$$



(ب) في الشكل المقابل ليكن  $\overline{CD}$  منتصف الزاويتين ج ، ب

(أ) أثبت أن  $\Delta ADB \cong \Delta CDB$

(ب) برهن أن  $\angle A = \angle C$

(ج) أوجد الجذر التربيعي للعدد ( ٠,٨١ )

### السؤال الثالث:

(أ) إذا كانت  $\sim = \{1, 2, 3\}$  ،  $\sim = \{5, 8, 11, 15\}$

وكانت ت تطبق من س إلى ص حيث ت (س) = 3 س - 1

(أ) أكمل الجدول التالي :

س			
3 - س			
ت (س)			

(ب) مدى ت =

(ج) أكتب ت كمجموعة من الأزواج المرتبة

ت =

(د) ارسم مخططا سهما للتطبيق ت

(ب) أكمل بوضع الرمز المناسب  $\exists$  ،  $\forall$  ،  $\supset$  ،  $\neg$  كلاما يلي

23   $\{1, 2, 3\}$

ق  مجموعة أحرف كلمة فريق

$\{2\}$   مجموعة العوامل الموجبة للعدد 6

(ج) حل التناسب التالي :

$$\frac{27}{6} = \frac{18}{ص}$$

السؤال الرابع:

( ١ ) استخدم مخطط المساق و الأوراق للإجابة على الأسئلة التالية :

الأوراق ( ب )	المساق	الأوراق ( أ )
٠	١٦	٠٢
٢١	١٧	١٣٤
٣٣٣	١٨	٢٢٣
٠	١٩	٤٤

( ١ ) ما متوال الليقات ( أ ) ؟

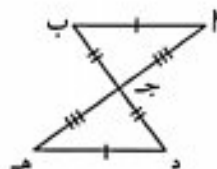
( ٢ ) أوجد الوسط لليقات ( أ )

( ٣ ) ما أكبر قيمة لليقات ( ب )

( ب ) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة

$$\left( 3 \frac{3}{4} - \right) \div 5 \frac{5}{8}$$

( جـ ) في الشكل المقابل :



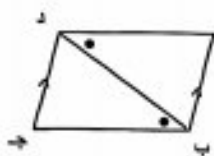
$$\overline{AB} = \overline{DE}, \overline{BC} = \overline{EF}, \overline{AC} = \overline{DF}$$

أثبت أن :  $\angle A = \angle D$  ،  $\angle B = \angle E$  ،  $\angle C = \angle F$

السؤال الخامس (الموضوعي):

أولاً في البنود من ( ١ - ٤ ) توجد عبارات ظلل في ورقة الإجابة ( ١ ) إذا كانت العبارة صحيحة ( ب ) إذا كانت العبارة خاطئة :

١	هو المعكوس الضربي للعدد $\frac{7}{10}$	ب	١
٢	$10\% \text{ من } 200 = 15\% \text{ من } 150$	ب	١
٣	إذا كانت $2 \supset 3 \sim 2 \cap 3$ ، فإن $2 \not\sim 3$	ب	١
٤	في الشكل المقابل : $\overline{AB} \equiv \overline{CD}$	ب	١



ثانياً: في البنود من ( ٥ - ١٢ ) لكل بند يوجد أربعة اختيارات واحدة فقط منها صحيحة ، اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدقة عليها:

٥	إذا كانت $\sim = \{ 1, 2, 3 \}$ فإن المجموعة الجزئية من $\sim$ هي	ب	١
٦	$\sqrt[3]{\frac{27}{8}} = \frac{3}{2}$	ب	١
٧	العدد الذي يمثل الساق ٨ والورقة ٧ هو :	ب	١

٨ إذا كانت  $\sim = \{ \text{ب} : \text{ب} \in \sim \}$  ،  $2 > \text{ب} > 0$  ، حيث  $\sim$  مجموعة الأعداد الصحيحة  
فإن عدد عناصر  $\sim \times \sim$  من هو :

- ١ (أ) ٢ (ب) ٤ (ج) ٨ (د) ١٦

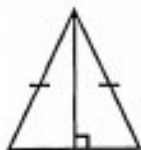
٩ نتج  $\frac{2}{5} \times \frac{5}{7} \times \frac{7}{9}$  يساوي :

- ١ (أ)  $\frac{2}{9}$  (ب)  $\frac{5}{9}$  (ج)  $\frac{7}{9}$  (د)  $\frac{5}{7}$

١٠ عدد ما ٣٠ % منه هو ١٥ ، فإن العدد هو

- ١ (أ) ١٥ (ب) ٤٥ (ج) ٥٠ (د) ٢٥٠

١١ في الشكل المقابل يتطابق المثلثان و حالة تطابقهما هي :



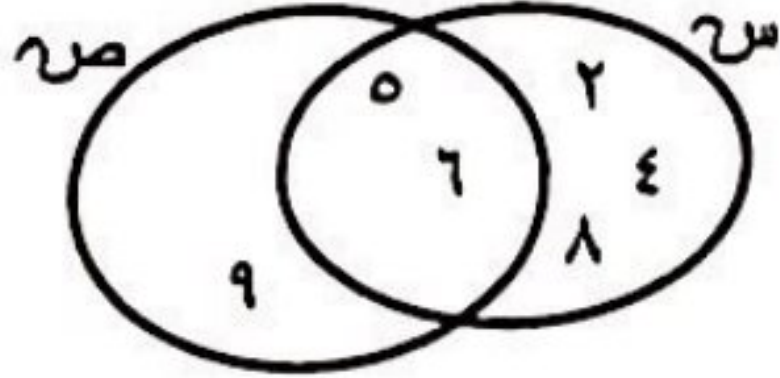
- ١ (أ) (ض . ض . ض) فقط (ب) (ض . ز . ض) فقط  
(ج) (ز . ض . ز) فقط (د) كل حالات التطابق

١٢ العددي لمجموعة البيانات التالية : ١٤ ، ٩٠ ، ٩٢ ، ٩٤ ، ٩٤ هو

- ١ (أ) ٩٢ (ب) ٧٥ (ج) ٨٠ (د) ١١٨

## السؤال الأول :

أجب عن جميع الأسئلة التالية مبينا خطوات الحل :



(أ) من خلال مخطط فن الذي أمامك أكمل ما يلي :

$$S_1 = \dots\dots\dots$$

$$S_2 = \dots\dots\dots$$

$$S_1 \cap S_2 = \dots\dots\dots$$

$$S_1 \cup S_2 = \dots\dots\dots$$

ظل المنطقة التي تمثل  $S_1 \cap S_2$ 

(ب) ما العدد الذي يمثل ٤٥٪ من ٨٠

(ج) إذا كانت  $S = \{-1, 0, 1, 3\}$  ،  $S$  هي مجموعة الأعداد الصحيحة ،وكانت تطبيقاً من  $S$  إلى  $S$  ، حيث  $T(S) = S^2 - 1$ 

١. أكمل الجدول .

س	-1	0	1	3
$S^2 - 1$				
$T(S)$				

٢. أوجد مدى التطبيق ت .....



## السؤال الثاني :

(١) إذا كانت  $S = \{2, 4, 9\}$  ،  $V = \{2, 5, 7, 10\}$

وكانت  $S$  علاقة من  $S$  إلى  $V$  حيث:

$E = \{(a, b) : a \in S, b \in V, a < b\}$

١. اكتب  $E$  بذكر العناصر؟

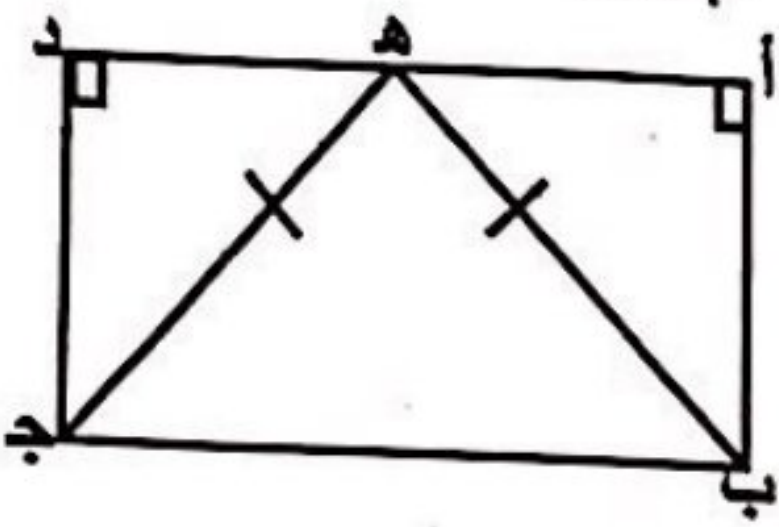
.....

٢. مثل العلاقة  $E$  بمخطط سهمي



(ب) في الشكل المقابل :  $ABCD$  مستطيل ،  $H \in AD$  ،  $\overline{BH} \cong \overline{CH}$

اثبت أن :  $\triangle ABH \cong \triangle DCH$



المعطيات:

المطلوب :

البرهان:



(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\left(7\frac{1}{3} - \frac{3}{5}\right) \div \frac{3}{5}$$



**السؤال الثالث :**

( أ ) يظهر مخطط الساق والأوراق المزدوج التالي عدد دقائق التدريب اليومي لفريقين في

لعبة كرة السلة خلال ١٠ أيام . أجب عما يلي:

الفريق (ب)	الساق	الفريق (أ)
	٣	٤٥٧
٩	٤	١٢٤
٨٣	٥	٣٣٥
٧	٦	٤

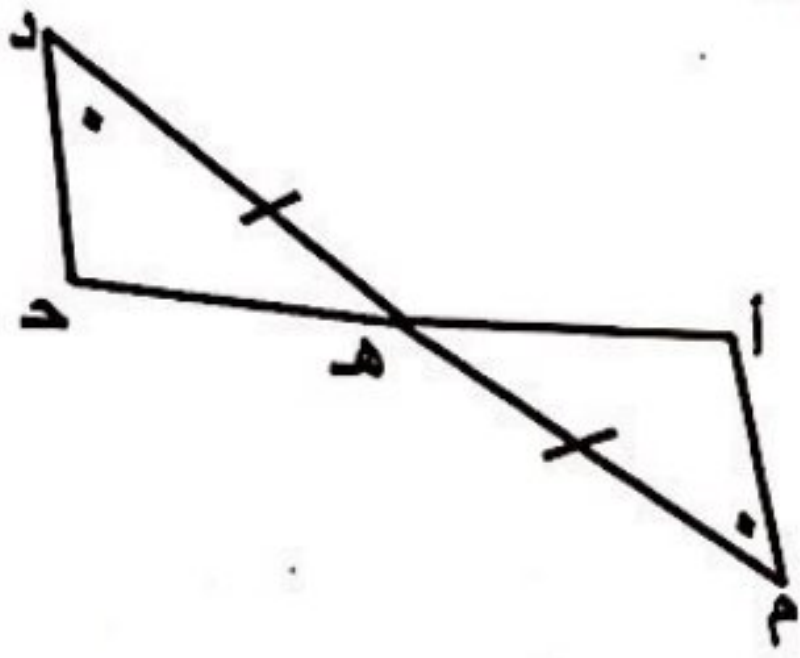
١. ما أطول وقت لتدريب الفريق ( ب ) ؟ .....

٢. ما عدد الدقائق الأكثر تكرارا لتدريب الفريق ( أ ) ؟ .....



( ب ) في الشكل المقابل م هـ = د هـ ، ق ( م ) = ق ( د ) أثبت أن :

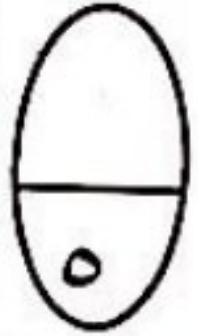
١.  $\triangle م هـ د \cong \triangle د هـ م$  . ٢.  $\hat{م} \cong \hat{د}$



المعطيات:

المطلوب:

البرهان:



( ج ) أوجد ناتج :  $\sqrt[3]{٤} + \sqrt[3]{٣٦} - \sqrt[3]{٢٧}$



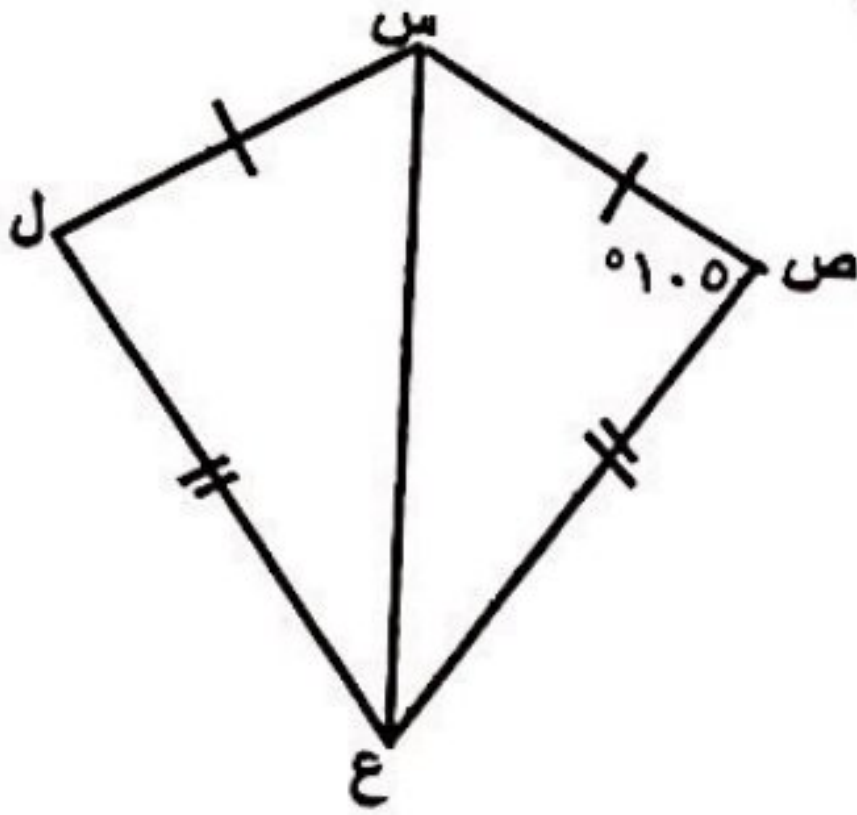
**السؤال الرابع :**



( أ ) في الشكل التالي : س ص ع ل شكل رباعي فيه  $س ص = س ل$  ،  $ص ع = ل ع$

، ق (س ص ع)  $= 105^\circ$  أثبت أن : (١)  $\Delta س ص ع \cong \Delta س ل ع$

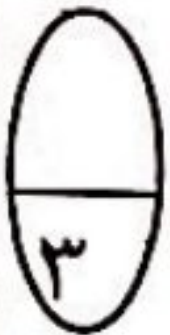
(٢) ق (س ل ع)  $= 105^\circ$



( ب ) تدور طابعة ٣٠ دورة فتطبع ١٥٠ ورقة ، كم ورقة تطبع إذا دارت ٢٠ دورة؟ وما نوع التناسب؟

نوع التناسب .....

الدورات	الورق



( ج ) أوجد الناتج في أبسط صورة

$$(-3\frac{1}{9}) \div 5\frac{5}{6}$$

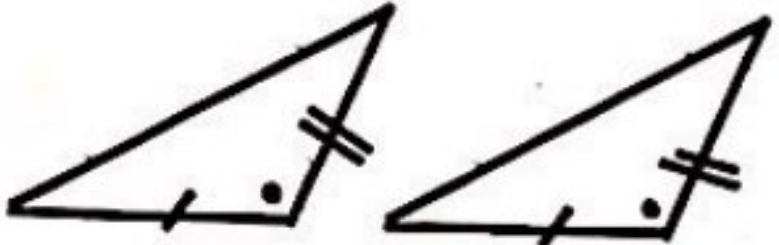


## السؤال الخامس:

أولاً: في البنود من (١-٤) ظل ( أ ) إذا كانت العبارة صحيحة ،  
( ب ) إذا كانت العبارة خطأ

١	$\frac{5}{ق} = \frac{4}{8}$ ، فان $ق = 20$	( أ )	( ب )
٢	في الشكل المقابل : $\overline{AB} \not\parallel \overline{BH}$	( أ )	( ب )
٣	الأعداد ٠,٦ ، $ \frac{1}{4} - $ ، ٠,٢٥ مرتبة ترتيباً تنازلياً .	( أ )	( ب )
٤	يتطابق المضلعان إذا تطابق أضلاعهما المتناظرة فقط .	( أ )	( ب )

ثانياً: في البنود من (٥-١٢) لكل بند أربع اختيارات ، واحدة فقط منها صحيحة، ظلل الدائرة  
الدالة على الإجابة الصحيحة :

٥	في الشكل المقابل : يتطابق المثلثان وحالة التطابق هي : ( أ ) (ض.ض.ض) ( ب ) (ض.ز.ض) ( ج ) (ز.ض.ز) ( د ) (ز.و.ض)	
٦	قيمة التذكرة العادية لحضور أمسية شعرية هي ٨ دنانير ويمنح المتعلمون تخفيضاً قدره ٢٥% من ثمن التذكرة ، فان ثمن التذكرة بعد التخفيض : ( أ ) ٢ ديناراً ( ب ) ٦ دنانير ( ج ) ٨ دنانير ( د ) ١٠ دنانير	
٧	إذا كانت $S = \{ ٤٥ \}$ فان العبارة الصحيحة فيما يلي هي : ( أ ) $٥ \in S$ ( ب ) $\{ ٥ \} \supseteq S$ ( ج ) $٤٥ \in S$ ( د ) $٤٥ \supseteq S$	

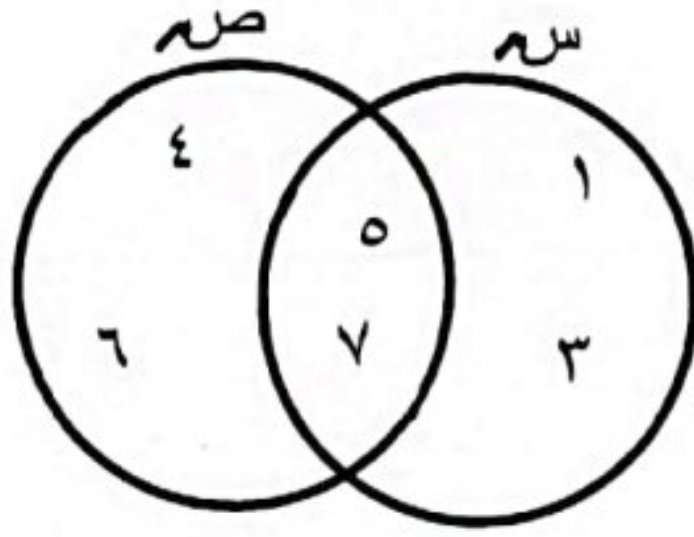
٨	$= \{ ك \} \times \{ ٥, ٣ \}$	(أ) $\{ (٣, ك) \}$	(ج) $\{ (٣, ك), (٥, ك) \}$
	(ب) $\{ (٣, ك), (٥, ك) \}$	(د) $\{ (٣, ٣), (٥, ٥), (ك, ك) \}$	
٩	$= ٠,٢٥ \div \frac{1}{4}$	(أ) $\frac{1}{8}$	(ب) $\frac{1}{4}$
	(ج) ٨	(د) ٢	
١٠	العدد غير النسبي فيما يلي هو :	(أ) $\sqrt{١٦}$	(ب) $\sqrt{٥}$
	(ج) ٠,٣	(د) $\frac{1}{4}$	
١١	إذا كان $\Delta$ س ص م $\cong \Delta$ ن ع ك ، فإن ق(ص) =	(أ) ق(ن ع ك)	(ب) ق(ن ك ع)
	(ج) ق(ن) (د) ق(م)		
١٢	المعكوس الضربي للعدد $١ - \frac{2}{7}$ هو :	(أ) $١ - \frac{7}{2}$	(ب) $-\frac{9}{7}$
	(ج) $-\frac{7}{9}$	(د) $١ - \frac{2}{7}$	

انتهت الأسئلة بالتوفيق للجميع

اولا : الاسئلة المقالية

١٢

السؤال الاول : (أ) من خلال مخطط فن الذي امامك . اكمل ما يلي :



(١)  $S =$

(٢)  $V =$

(٣)  $S \cap V =$

(٤)  $S \cup V =$

(٥) ظلل ما يمثل منطقة التقاطع

(ب) قامت لطيفة بحمية غذائية افقدتها ٢٠٪ من وزنها ليصبح وزنها ١٠٠ كجم. اوجد وزنها الأصلي قبل الحمية.

(ج) اذا كانت  $S = \{1, 3, 5\}$  ،  $V = \{2, 4, 6, 8, 10\}$  وكانت

$$E = \{(a, b) : a \in S, b \in V, a = \frac{1}{b}\}$$

(١) اكتب ع بذكر عناصرها (٢) مثل ع بمخطط سهمي

## السؤال الثاني:

١٢

(أ) إذا كانت  $S = \{2, 3\}$  ،  $S = \{2, 3, 5, 8\}$  وكانت : ت تطبيق من  $S$  الى  $S$

س	٢	٣
$3 - S$		
ت(س)		

حيث ت(س) =  $3 - S$

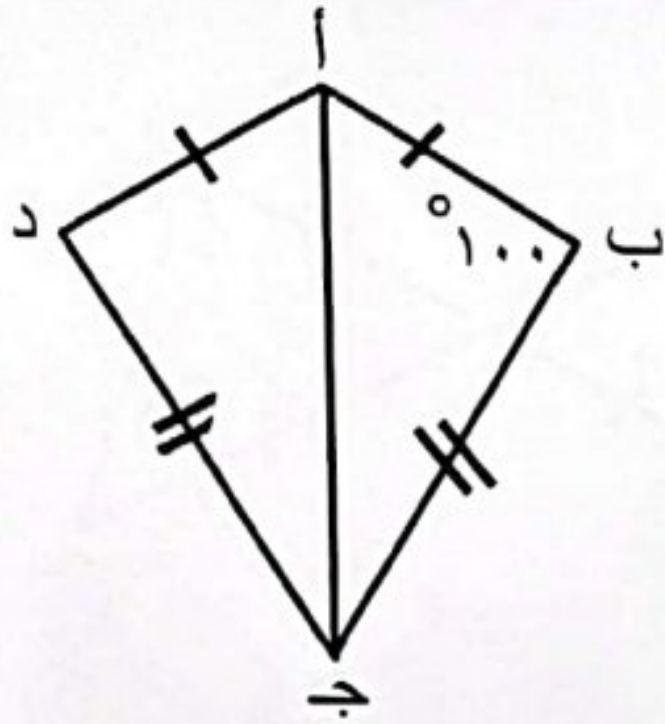
(١) أكمل الجدول المقابل

(٢) مدى ت =

٣

(ب) في الشكل المقابل:  $AB = AD$  ،  $\angle B = \angle D$  ، ق(  $\hat{A}B$  ج ) =  $100^\circ$  اثبت ان :

(١)  $\triangle AB \cong \triangle AD$  (٢) اوجد ق(  $\hat{A}D$  ج )



٤

(ج) اوجد ناتج ما يلي وضعه في ابسط صورة

$$= 3 \frac{3}{7} + 1 \frac{1}{6} -$$

٥

السؤال الثالث : يظهر مخطط الساق والأوراق المزدوج عدد دقائق التدريب لفريقين لكرة السلة

١٢

خلال ٥ أيام كالتالي:

اجب عما يلي :

فريق (أ)		فريق (ب)	
الأوراق	الساق	الأوراق	الساق
٤ ٥	٣	١	١
١ ٢	٤	٣ ٨	٣
١	٥	٣ ٧	٣

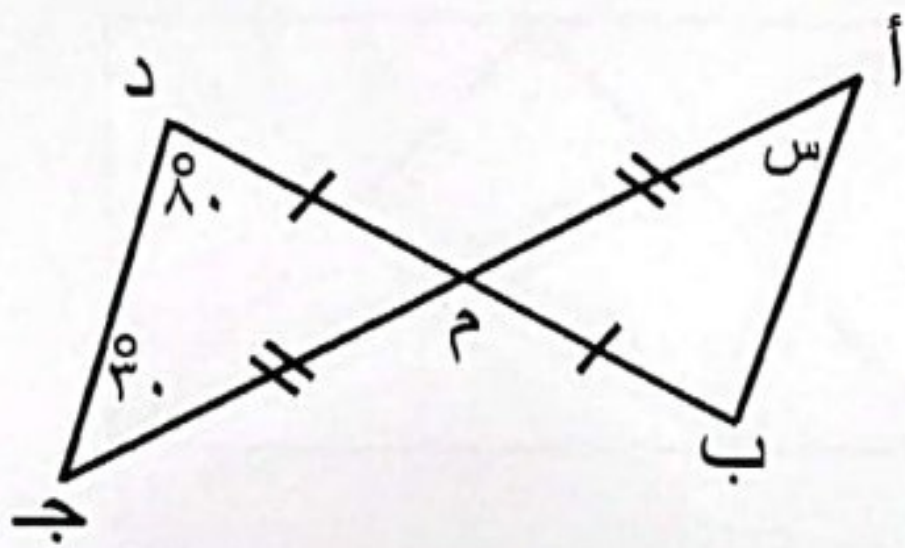
(١) أطول وقت لتدريب الفريق أ هو .....

(٢) أقصر وقت لتدريب الفريق ب هو .....

(ب) من خلال المعطيات على الشكل المقابل : حيث  $\overline{AD} \cap \overline{BC} = \{M\}$

(١) اثبت ان  $\triangle AMB \cong \triangle DMC$

(٢) اوجد قيمة  $\angle C$



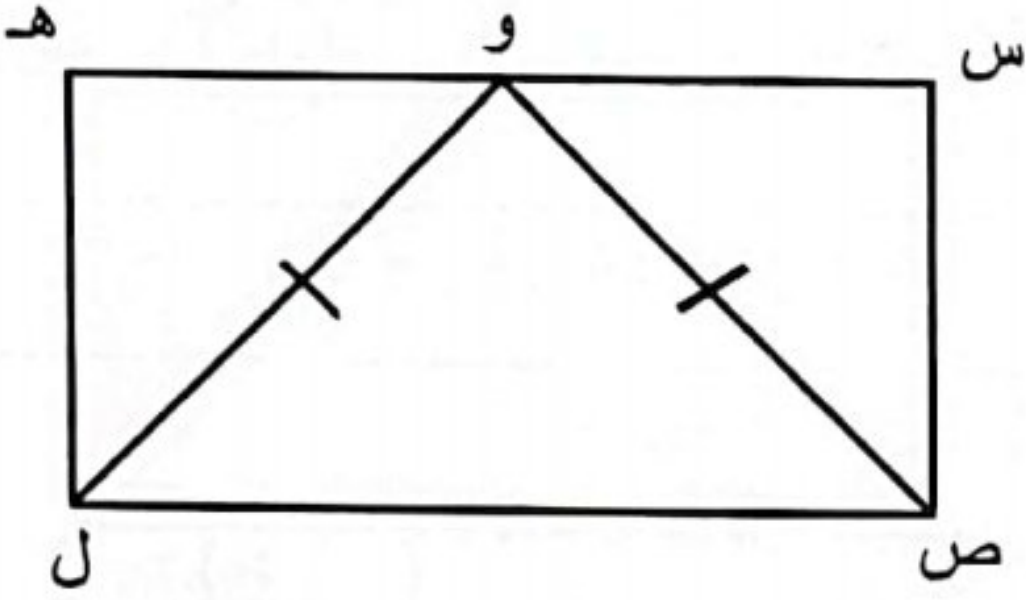
(ج) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$$= \left( 3 - \frac{3}{4} \right) \div \frac{5}{8}$$

(أ) اوجد  $\frac{60}{100}$  من ٤٨٠ .

٣

(ب) في الشكل المقابل س ص ل هـ مستطيل ، وص = ول اثبت ان

(١)  $\Delta$  ص س و  $\Delta$  ل هـ و (٢) و منتصف س هـ

٥

(ج) اوجد الجذر التكعيبي للعدد ١٢٥ و ٠ .

٤

ثانيا: الاسئلة الموضوعية

اولا في البنود (١-٤): ظلل (١) إذا كانت العبارة صحيحة و (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة

١ ٣  $\in \{13, 23\}$  (١) (ب)

٢ إذا كانت سلمى تتقاضى ٣٠ ديناراً في العمل لمدة ٥ ساعات  
فان ما تتقاضاه مقابل ساعة عمل واحدة تساوي ٢٥ دينار (١) (ب)

٣  $\frac{7}{10}$  هو المعكوس الضربي للعدد  $1\frac{3}{7}$  (١) (ب)

٤ في الشكل المقابل وحسب المعطيات على الرسم المثلثان متطابقان  
 (١) (ب)

ثانيا: في البنود (٥-١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل دائرة الاختيار الصحيح

(٥) إذا كانت  $S = \{1, 4, 5\}$  فان المجموعة الجزئية من  $S$  فيما يلي هي :  
(١)  $\{1, 0\}$  (ب)  $\{1, 9\}$  (ج)  $\{3, 4\}$  (د)  $\{1, 4\}$

(٦) العددان الصحيحان المتتاليان اللذان يقع بينهما العدد  $\sqrt{7}$  هما :  
(١) ٨ ، ٦ (ب) ٤ ، ٣ (ج) ٣ ، ٢ (د) ٢ ، ١

(٧) عدد ما ٣٠ % منه ٤٥ فان العدد هو :  
(١) ١٥٠ (ب) ٢٥٠ (ج) ٧٥ (د) ١٥

(٨)  $\left(\frac{1-}{2}\right)^2 = \frac{1-}{4}$  (١)  $\frac{1-}{4}$  (ب)  $\frac{1-}{2}$  (ج)  $\frac{1-}{4}$  (د)  $\frac{1}{8}$

(٩) الاعداد المرتبة ترتيبا تصاعديا فيما يلي هي :  
(١)  $\frac{1-}{9}, \frac{2-}{3}, ٠, ٠, ٧$  (ب)  $\frac{1-}{9}, \frac{2-}{3}, ٠, ٧, ٠$   
(ج)  $٧, ٠, ٧, ٠, \frac{1-}{9}, \frac{2-}{3}$  (د)  $\frac{1-}{9}, \frac{2-}{3}, ٠, ٧, ٠$

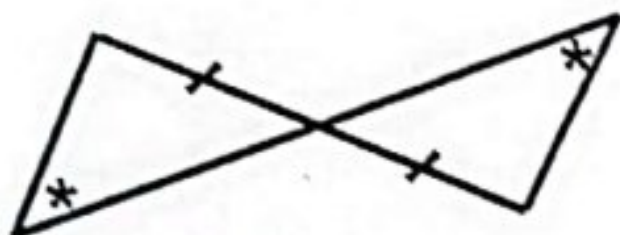
(١٠) اذا كانت  $S = \{a, b, c\}$  فان عدد عناصر  $S \times S =$

- ١ (٣) ٢ (٩) ٣ (٦) ٤ (٢٧)

(١١) اذا كان  $\Delta ABC \cong \Delta DEF$  فان :

- ١ (١)  $\hat{A} \cong \hat{E}$  ٢ (ب)  $\overline{AB} \cong \overline{DE}$  ٣ (ج)  $\overline{AC} \cong \overline{DF}$  ٤ (د)  $\hat{B} \cong \hat{F}$

(١٢) في الشكل المقابل وحسب المعطيات على الرسم يتطابق المثلثان وحالة التطابق هي :



- ١ (١) (ز، ض، ز) ٢ (ب) (ض، ز، ض) ٣ (ج) (ض، ض، ض) ٤ (د) (هـ، و، ض)

انتهت الاسئلة

اجابات السؤال الخامس (الموضوعي)

ثانيا :

أولا :

٥	١	ب	ج	د
٦	١	ب	ج	د
٧	١	ب	ج	د
٨	١	ب	ج	د
٩	١	ب	ج	د
١٠	١	ب	ج	د
١١	١	ب	ج	د
١٢	١	ب	ج	د

١	١	ب
٢	١	ب
٣	١	ب
٤	١	ب



أجب على الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل

السؤال الأول:

- (أ) إذا كانت  $S = \{s : s \geq 1, s > 0\}$  ،  
 $S' = \{s : s \text{ عامل موجب من عوامل العدد } 4\}$   
 (١) أوجد بذكر العناصر كلا من :  
 $S =$   
 $S' =$   
 $S \cap S' =$

(٢) هل  $S \supseteq S'$  ؟ ولماذا ؟



- (ب) إذا كان ٢٠ رجلاً يحفرون بئراً في ١٥ يوماً ، ففي كم يوماً يحفر ٣٠ رجلاً البئر نفسها إذا كانت قدرات الرجال متساوية في الحالتين .

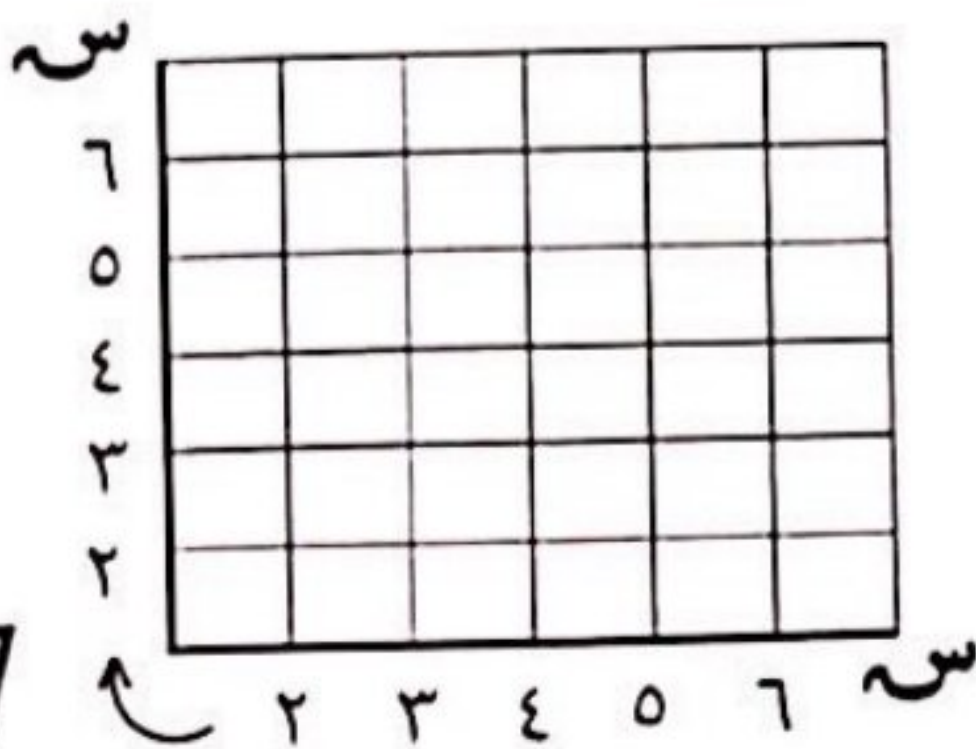


(ج) إذا كانت  $S = \{2, 3, 4, 5, 6\}$

وكانت  $E$  علاقة "ضعف" من  $S$  إلى  $S$

(١) اكتب  $E$  بذكر العناصر .

(٢) مثل  $E$  بمخطط بياني .



السؤال الثاني:

(أ) اذا كانت  $S = \{2, 3, 4\}$ ،  $V = \{3, 5, 7, 8\}$   
وكانت تطبيق من  $S$  الى  $V$  حيث  $T(S) = 2S - 1$   
(١) أكمل الجدول التالي :

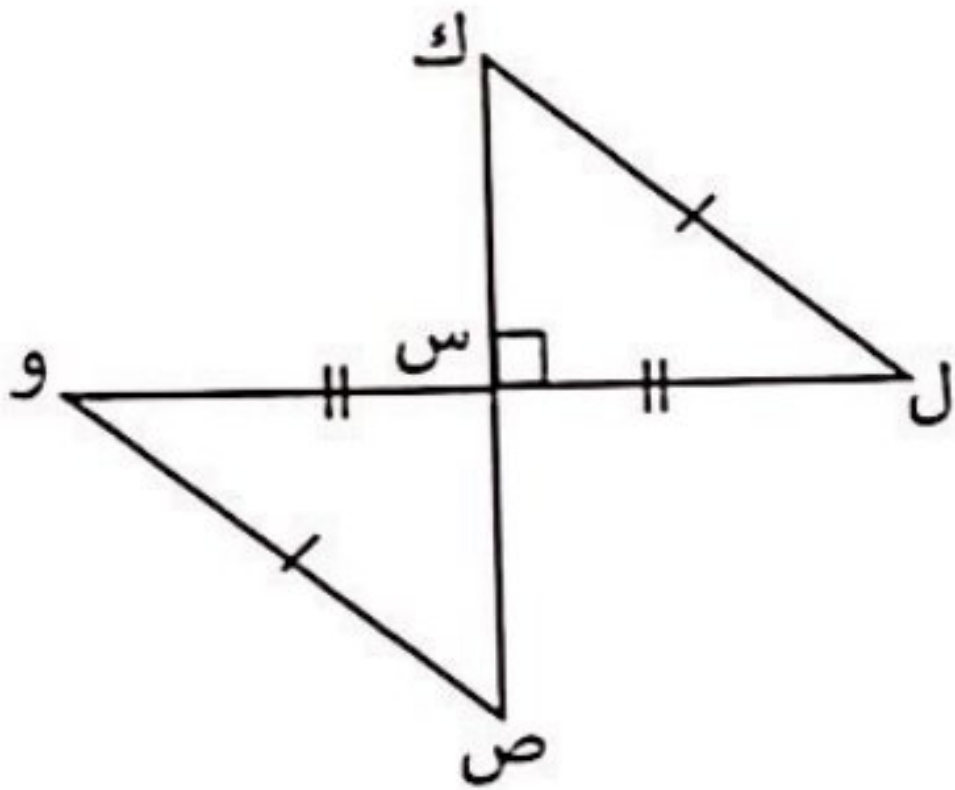
س		
$2S - 1$		
$T(S)$		

(٢) مدى  $T =$



(ب) في الشكل المقابل :

برهن أن  $\triangle KLS \cong \triangle VSO$



(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\left(3\frac{3}{4} - \right) \div 5\frac{5}{8}$$



السؤال الثالث



( أ ) يظهر مخطط الساق والأوراق المزدوج عدد دقائق التدريب اليومي لفريقين في لعبة

كرة السلة خلال ٩ أيام

فريق (ب)	فريق (أ)
الأوراق	الساق
٨ ٣	٤
٧ ٧ ٢	٥
٩ ٥ ٣ ٠	٦
	٧

أجب عما يلي :

(١) ما أطول وقت لتدريب الفريق (أ)؟

.....

(٢) ما أقصر وقت لتدريب الفريق (ب)؟

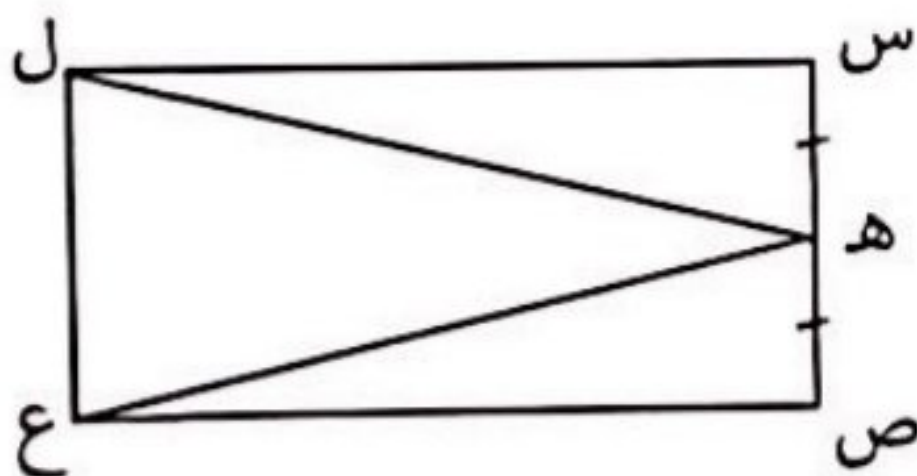
.....

(٣) ما عدد الدقائق الأكثر تكراراً لتدريب الفريق (ب)؟

.....

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

أثبت أن ه ل = ه ع



( ج ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$(-\frac{9}{10}) \times (-\frac{2}{3} + \frac{7}{9})$$





( أ ) بيعت إحدى الساعات بتخفيض ٤٠٪ من ثمنها الأصلي. إذا كان ثمنها بعد التخفيض هو ٩٠ دينار، فما ثمنها الأصلي قبل التخفيض؟

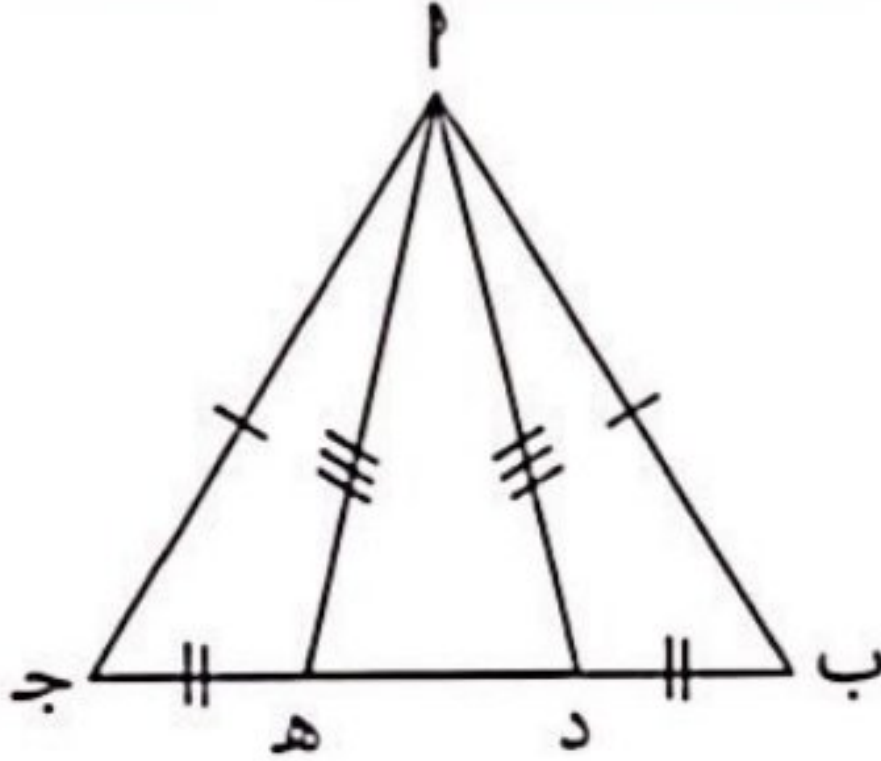


( ب ) في الشكل المقابل :

$$\overline{AB} \cong \overline{AD}, \overline{AH} \cong \overline{AD}, \overline{BH} \cong \overline{DH}$$

أثبت أن : (١)  $\triangle ABH \cong \triangle ADH$

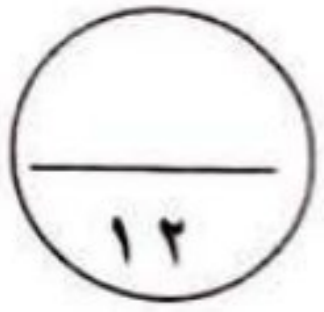
$$(٢) \angle B \cong \angle D$$



( ج ) رتب الأعداد التالية ترتيباً تصاعدياً :

$$٢, -٦, ٠, \text{صفر}, \frac{٣}{٤}$$





السؤال الخامس

أولا : في البنود ( ١ - ٤ )

ظل ( ١ ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل ( ٢ ) إذا كانت العبارة خاطئة

$$( ١ ) \quad ٥ \sqrt{٢٧} - ٢ \sqrt{٨} = ١١$$

( ١ ) ( ٢ )

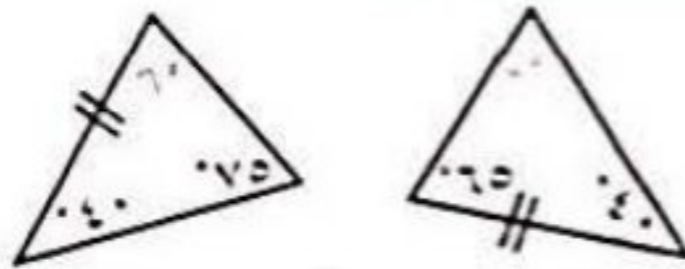
$$\{ ٧٧ \} \supseteq ٧ ( ٢ )$$

( ١ ) ( ٢ )

$$( ٣ ) \quad ١٠\% \text{ من } ٢٠٠ < ١٥\% \text{ من } ١٥٠$$

( ١ ) ( ٢ )

( ٤ ) المثلثان في الشكل المقابل متطابقان



( ١ ) ( ٢ )

ثانيا : في البنود ( ٥ - ١٢ )

لكل بند أربعة اختبارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

$$( ٥ ) \quad = \sqrt{١ \frac{٩}{١٦}}$$

( ١ )  $١ \frac{٣}{٤}$  ( ٢ )  $١ \frac{١}{٤}$  ( ٣ )  $١ \frac{٤}{٣}$  ( ٤ )  $\frac{٤}{٥}$

( ٦ ) إذا كانت  $S = \{ ٥, ٢, ١ - ك \}$  ،  $S = \{ ٥, ٧, ٢ \}$  وكان  $S = S$  ، فإن  $ك =$

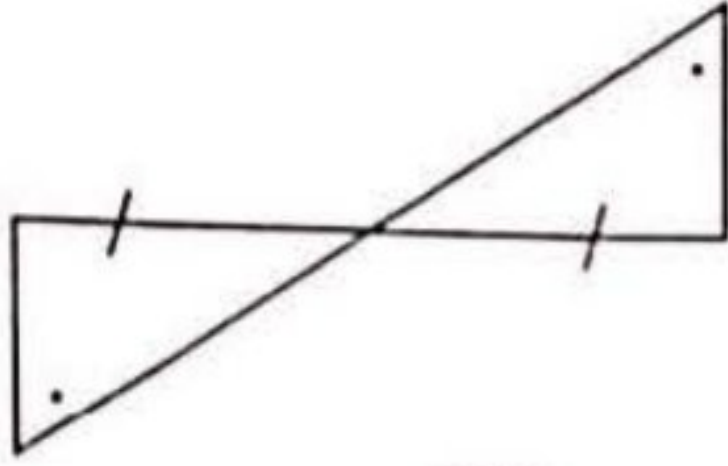
( ١ )  $٦ -$  ( ٢ )  $٢$  ( ٣ )  $٧$  ( ٤ )  $٨ -$

$$( ٧ ) \quad = \frac{٤}{٥} - ٠,٨ -$$

( ١ ) صفر ( ٢ )  $٠,١٦ -$  ( ٣ )  $١,٦$  ( ٤ )  $١,٦ -$

( ٨ ) عدد ما  $٣٠\%$  منه هو  $٤٥$  فإن العدد هو :

( ١ )  $١٥$  ( ٢ )  $٧٥$  ( ٣ )  $١٥٠$  ( ٤ )  $٢٥٠$



( ٩ ) في الشكل المقابل يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي :

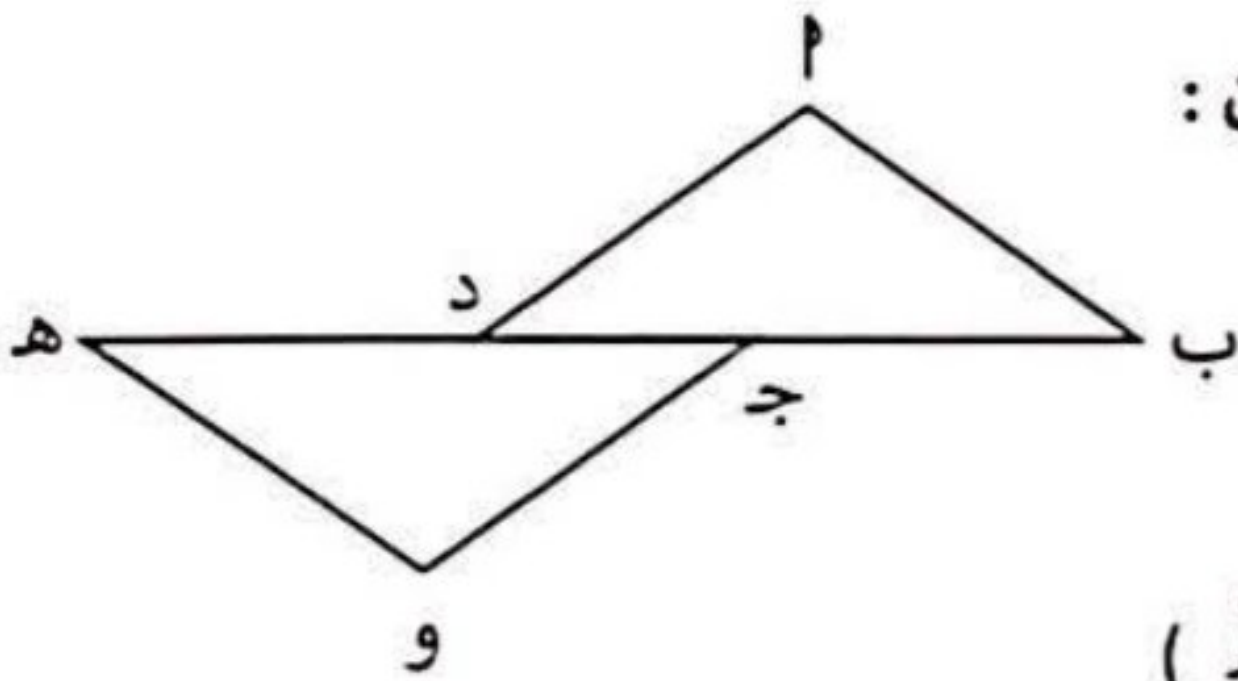
- ☐ (١) (ض . ض . ض) ☐ (ب) (ض . ز . ض) ☐ (ج) (  $\triangle$  . و . ض ) ☐ (د) (ز . ض . ز)

( ١٠ )  $= \{2\} \times \{1, 2\}$

- ☐ (١)  $\{(1, 2), (2, 1)\}$  ☐ (ب)  $\{(2, 2), (1, 2)\}$  ☐ (ج)  $\{(2, 1), (1, 2)\}$  ☐ (د)  $\{(2, 1), (2, 2)\}$

( ١١ )  $= (0, 15) + 0,5$

- ☐ (١) ٠,٢ ☐ (ب) ٠,١ ☐ (ج) ٠,٣٥ ☐ (د) ٠,٢ -



( ١٢ ) في الشكل المقابل ، إذا كان  $\triangle PBD \cong \triangle QBD$  وه ج فإن :

- ☐ (١)  $\angle B = \angle D$  ☐ (ب)  $\angle P \cong \angle Q$  ☐ (ج)  $\angle B = \angle D$  ☐ (د)  $\angle P \cong \angle Q$

انتهت الأسئلة

٢٠٢٢ - ٢٠٢١

عدد الأوراق : ٦

الزمن : ساعتان

اختبار الفصل الدراسي الأول

الصف : الثامن

المجال : رياضيات

وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية

التوجيه الفني للرياضيات

أولاً : أسئلة المقال:

تراجعى الحلول الأخرى فى جميع أسئلة

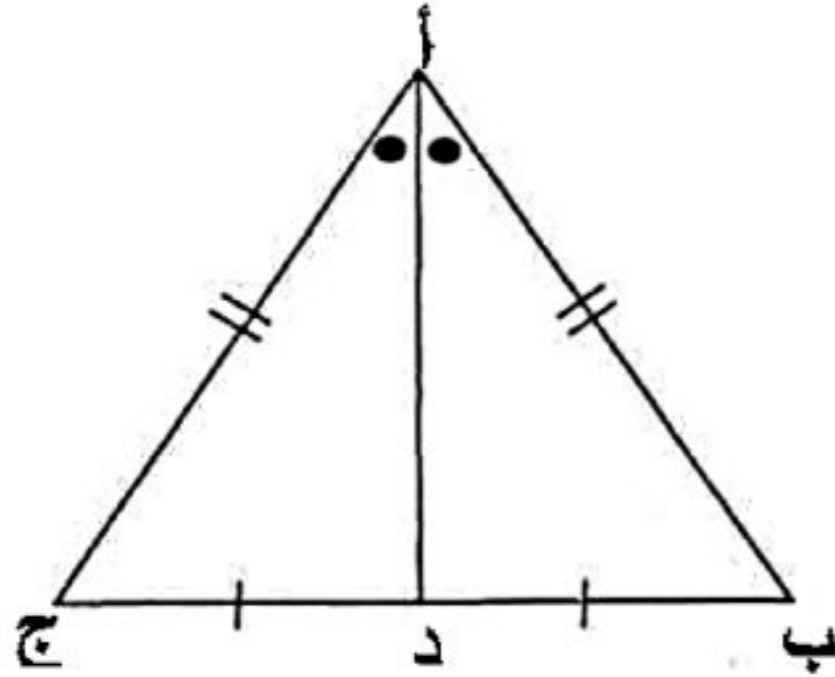
السؤال الأول :

( أ ) فى الشكل المقابل :  $\Delta$  أ ب ج ، بحسب المعطيات أكمل ما يلى :( ١ )  $\Delta$  أ ب  $\cong$  .....

( ٢ ) ..... ( ضلع مشترك )

( ٣ )  $\Delta$  أ ب ج  $\cong$  .....

السبب : .....

( ٤ )  $\Delta$  أ د ب  $\cong$   $\Delta$  ..... السبب : .....

( ب ) أوجد الناتج وضعه فى أبسط صورة :

$$\frac{2}{3} - 8 - ( - 20, 5 )$$

أوجد قيمة هـ

( ج ) إذا كانت  $S = \{ 3, 4, 7 \}$  ،  $S = \{ 3, 4, 7 \}$  وكانت  $S = S$

## السؤال الثاني

١٢

( أ ) إذا كانت  $S = \{-1, 0, 1, 2\}$  ، ط هي مجموعة الأعداد الكلية .

هـ هي تطبيق معرف كما يلي هـ : س ← ط حيث هـ ( س ) =  $S^2$

( ١ ) أكمل الجدول التالي :

س	-1	0	1	2
$S^2$				
هـ ( س )				

( ٢ ) أوجد مدى هـ =

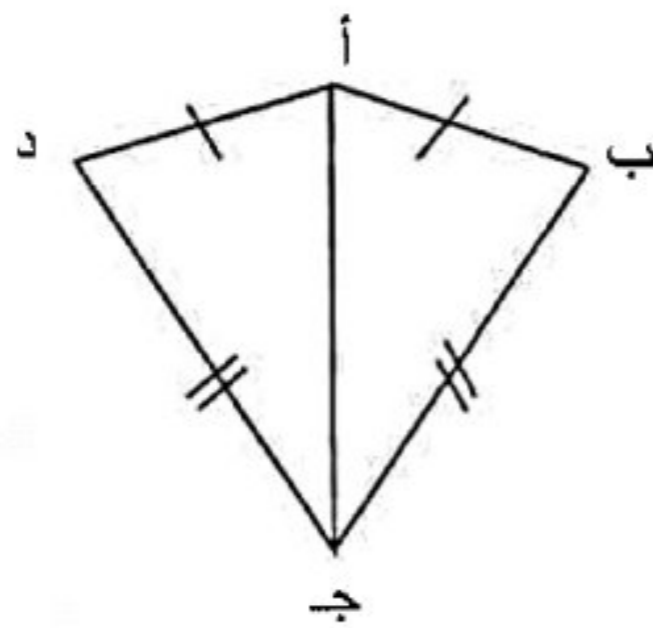
( ٣ ) اكتب هـ كمجموعة من الأزواج المرتبة .

هـ =

٣

( ب ) الشكل المقابل : أ ب ج د شكل رباعي فيه :

أ ب = أ د ، ب ج = د ج ، أثبت أن  $\triangle أ ب ج \cong \triangle أ د ج$



٤

( ج ) يبلغ طول قطعة من الخشب  $\frac{1}{4}$  متر ، قطع النجار  $\frac{2}{3}$  هذه القطعة لاستعمالها في صناعة خزانة ، فما طول قطعة الخشب المقطوعة ؟

٥

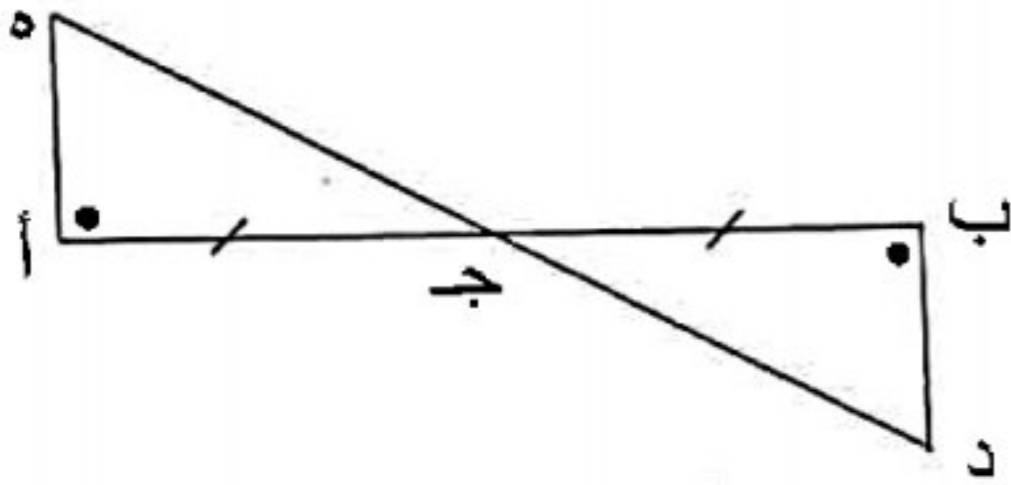
السؤال الثالث:

١٢

(أ) إذا نجح ٢٥٥ متعلماً في مدرسة وكانت نسبة النجاح ٨٥ % فما هو عدد متعلمي هذه المدرسة ؟

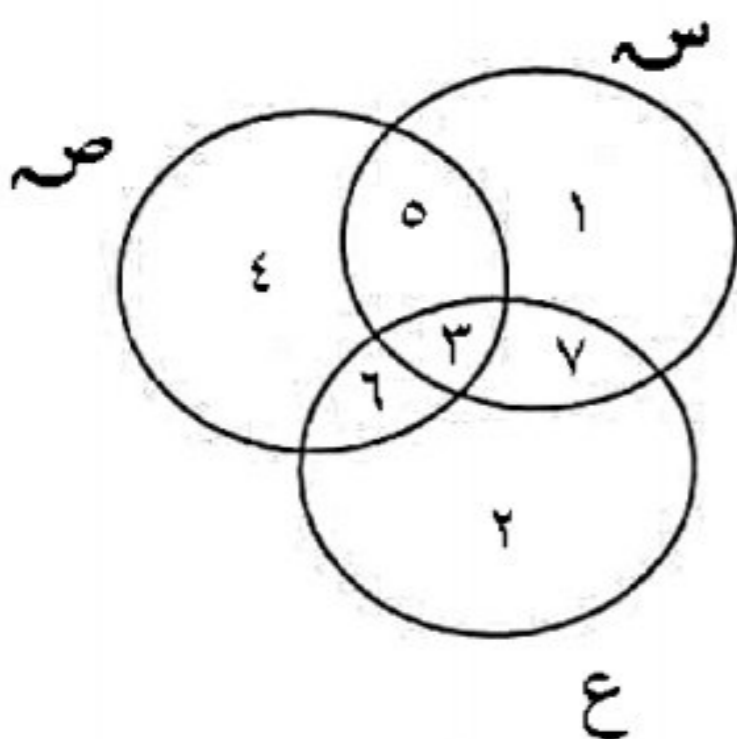
١٣

(ب) في الشكل المقابل: ج منتصف  $\overline{AB}$  ،  $\angle C = \angle C$  (أ)  
 أثبت أن: (١)  $\triangle BDC \cong \triangle ADC$   
 (٢)  $AD = BD$



١٤

(ج) من خلال مخطط فن الذي أمامك ، أكمل ما يلي بذكر العناصر :



(١)  $A =$

(٢)  $B =$

(٣)  $A \cup B =$

(٤)  $A \cap B \cap C =$

١٥

السؤال الرابع:

(أ) لتكن  $V = \{1, 2, 3\}$

(١) اكتب علاقة من  $V$  إلى  $V$  بذكر العناصر حيث

$E = \{(a, b) : a \in V, b \in V, a = b\}$

$= E$

(٢) أوجد عناصر  $V \times V$

$V \times V =$

(ب) جهاز رياضي سعره الأصلي ١٢٠ ديناراً ، يضاف إليه نسبة ١٢٪ خدمة توصيل  
فما ثمنه عند التوصيل ؟

(ج) رصدت إحدى المدارس المتوسطة مبلغ ١٣٥ ديناراً لحفل ختام العام الدراسي . إذا ساهم  
كل مشترك بمبلغ ٤,٥ دينار ، فما عدد الأشخاص الذين ساهموا في الحفل ؟

أولاً: في البنود من (١) إلى (٤) عبارات ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة  
ظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة .

ب

أ

$$(١) \quad ٠,٢ = (٠,١٥ - ) + ٠,٥$$

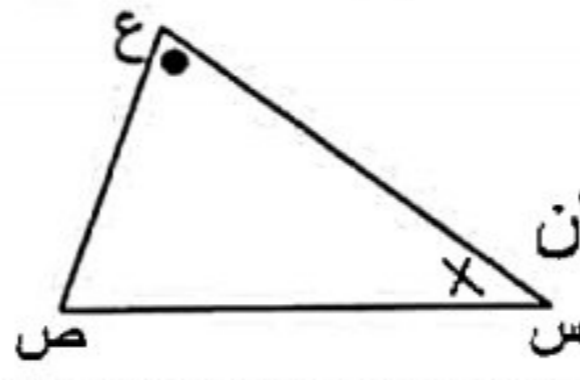
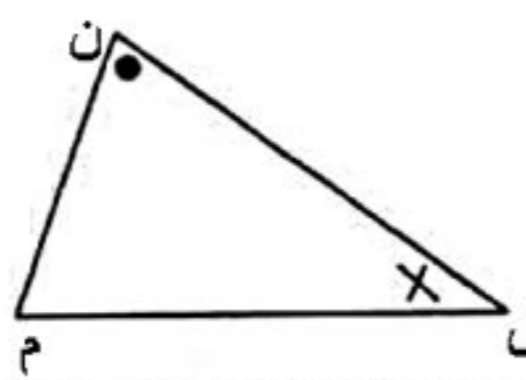
ب

أ

$$(٢) \quad ٠,٦ = \overline{٠,٦}$$

ب

أ



(٣) في الشكل المقابل : المثلثان متطابقان

ب

أ

(٤) العدد الذي يمثل الساق ٦ والورقة ٢ هو ٦٢ .

ثانياً : في البنود من (٥) إلى (١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل الرمز الدال على الاختيار الصحيح .

(٥) إذا كانت  $س = \{أ : أ \geq ٢, أ > ٦\}$  فإن  $س =$

ب  $\{٦, ٥, ٤, ٣, ٢\}$

أ  $\{٥, ٤, ٣, ٢\}$

د  $\{٦, ٢\}$

ج  $\{٦, ٥, ٤, ٣\}$

$$(٦) \quad = \sqrt[٣]{٣ \frac{٣}{٨}}$$

د  $\frac{٩}{٤}$

د

ج  $\frac{٣}{٨}$

ج

ب  $\frac{٣}{٢}$

ب

أ  $\frac{١}{٨}$

(٧) العددان الصحيحان المتتاليان اللذان يقع بينهما  $\sqrt{٧}$  هما :

د  $٢, ١$

ج  $٣, ٢$

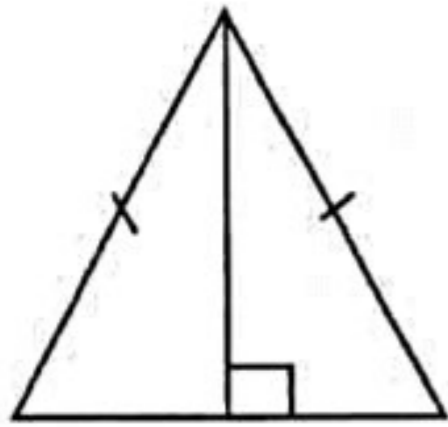
ب  $٤, ٣$

أ  $٨, ٦$

(٨) إذا كان  $\frac{٧٥}{١٥٠} = \frac{س}{٩٠}$  ، فإن س =

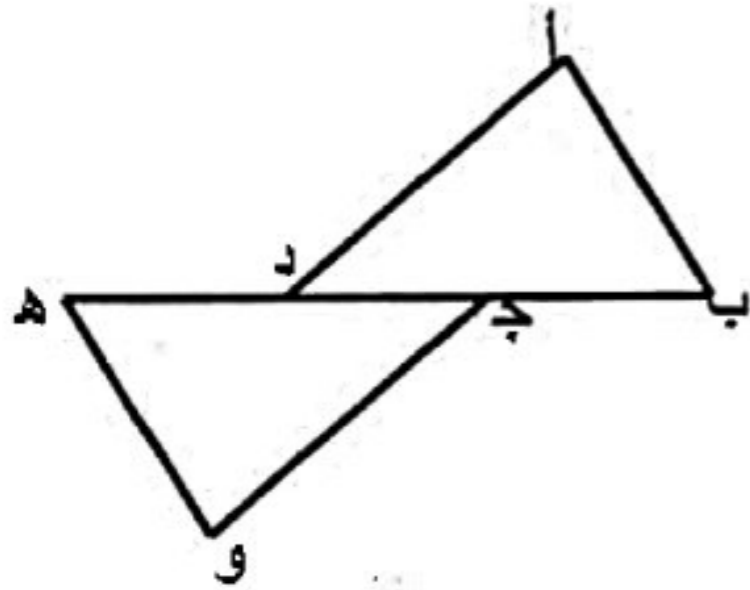
- ① ٤٥      ② ٤,٥      ③ ٠,٤٥      ④ ١٨٠

(٩) في المقابل يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي :



- ① (ض. ض. ض.) فقط      ② (ض. ز. ض.) فقط  
③ (ز. ض. ز.) فقط      ④ كل حالات التطابق

(١٠) في الشكل المقابل ، إذا كان  $\Delta أ ب د \cong \Delta و ه ج ف$  فإن :



- ① ب ج = د ه      ②  $\hat{أ} \cong \hat{ه}$   
③ ب ج = ج د      ④  $\hat{ق}(\hat{أ د ج}) = \hat{ق}(\hat{ج ه و})$

(١١) مدى التطبيق ق : ن ← ن حيث ق (س) = ٩

- ① {٩}      ② ن      ③ ط      ④ ص

(١٢) يبين مخطط الساق والأوراق أطوال مجموعة من المتعلمين بالسنتيمتر  
فإن عدد المتعلمين هو :

الساق	الأوراق
١ ٥	٠ ٢ ٣ ٤
١ ٦	٢ ٢ ٤ ٥

- ① ٨      ② ١٠      ③ ١٢      ④ ١٥

((تمت الأسئلة))



منطقة مبارك الكبير التعليمية  
التوجيه الفني للرياضيات



## أسئلة المقال

## السؤال الأول

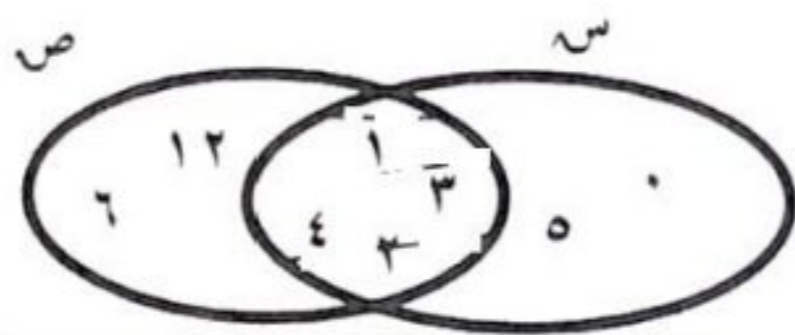
(٢) إذا كانت  $S = \{أ : أ \in ط ، أ > ٦\}$  ،  $V = \{د : د عامل موجب من عوامل العدد ١٢\}$  ، أوجد  
بذكر العناصر كل من :

$$S =$$

$$V =$$

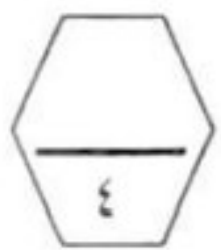
$$S \cap V =$$

$$S \cup V =$$



مثل  $S$  ،  $V$  بمخطط فن وظلل  $S \cap V$  .

(ب) يبلغ ثمن ٣ بطاريات ٢٤٠ فلسا ، فكم يبلغ ثمن شراء ٥ بطاريات من النوع نفسه ؟



(ج) إذا كانت  $S = \{-1, 2\}$  ،  $M = \{ب : ب \in V ، ٠ < ب \leq ٢\}$  حيث  $V$  مجموعة الأعداد الصحيحة .

(أ) اكتب  $M$  بذكر العناصر .

$$M =$$

(ب) اكتب  $S \times M$  بذكر العناصر .

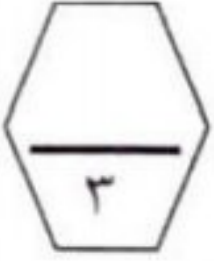
$$S \times M =$$



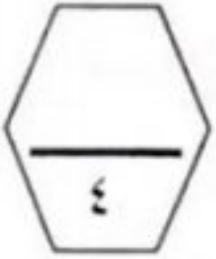
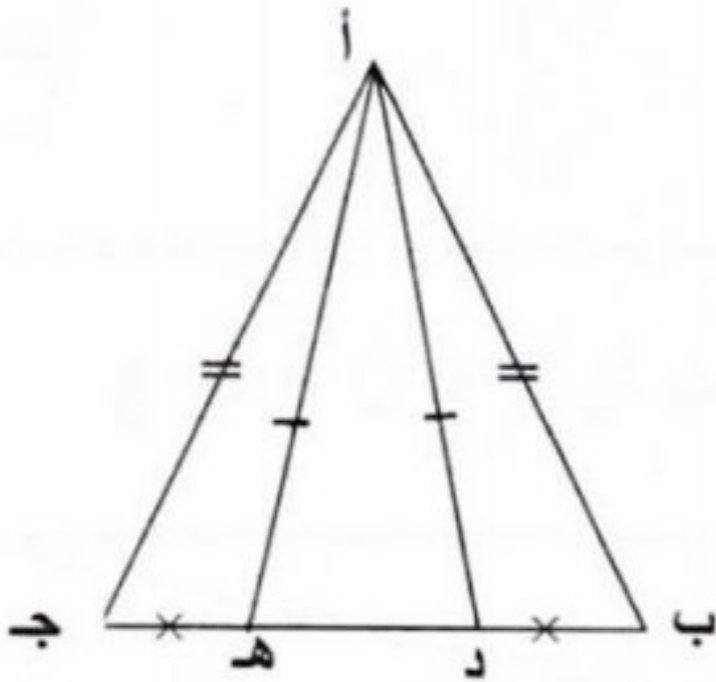
## السؤال الثاني

(٢) اكتب العلاقات التالية على  $\sim = \{1, 2, 3, 4\}$   
 (١)  $\sim = \{(أ، ب) : أ، ب \in \sim، أ \text{ ضعف } ب\}$

(٢)  $\sim = \{(أ، ب) : أ، ب \in \sim، أ = ب\}$



(ب) في الشكل المقابل :  $\overline{أب} \cong \overline{أج}$  ،  $\overline{أد} \cong \overline{أه}$  ،  $\overline{بد} \cong \overline{ج ه}$   
 أثبت أن :  $\triangle أ ب د \cong \triangle أ ج ه$



(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$= \left( 5\frac{1}{4} - \right) - 8\frac{2}{3}$$

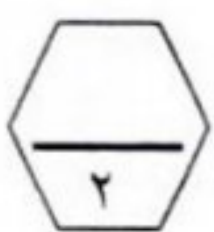


### السؤال الثالث

(٢) أكمل مخطط الساق والأوراق للبيانات الآتية :

٢٧٦ ، ٣٤٩ ، ١٣٦ ، ٣٤٢ ، ٢٥٨ ، ٣٤٨ ، ٢٥٤

الساق	الأوراق
<input type="text"/> ٣	٦
٢٥	٤ <input type="text"/>
٢ <input type="text"/>	٦
٣٤	٢ <input type="text"/> ٩



(ب) في الشكل المقابل : س ص ع ل مستطيل ، ه منتصف س ص ، أثبت أن : ه ل = ه ع .



(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :

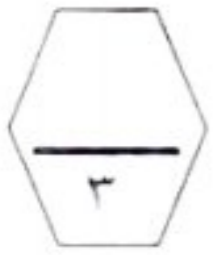
$$= \left( 3\frac{3}{4} - \right) \div 5\frac{5}{8}$$



السؤال الرابع

١٢

(٢) إذا نجح ٣٠٠ متعلما في مدرسة وكانت نسبة النجاح ٦٠% ، فكم عدد متعلمي هذه المدرسة ؟

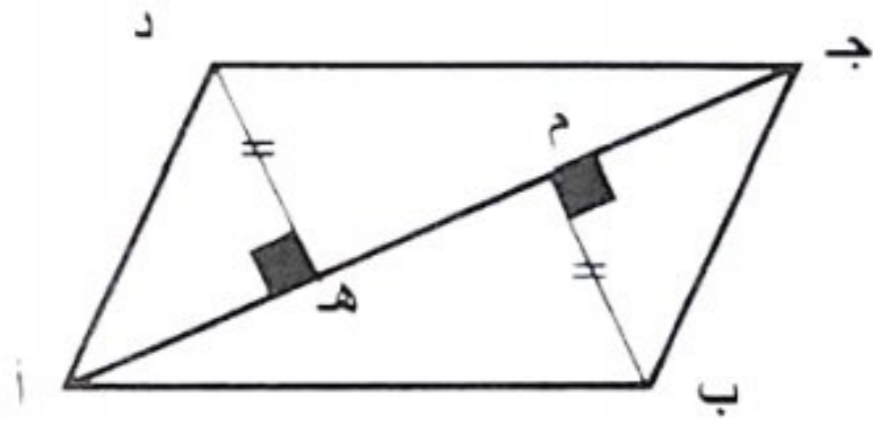


=====

(ب) الشكل المقابل ج ب أ د متوازي أضلاع،  $\overline{ب م} \cong \overline{د ه}$  ،  $ق(ج م ب) = ق(أ ه د) = ٩٠^\circ$

أثبت أن  $\Delta ج م ب$  ،  $\Delta أ ه د$  متطابقان .

$\Delta ج م ب$  ،  $\Delta أ ه د$  فيهما



=====

(ج) رتب ما يلي ترتيبا تنازليا :

$٧,٢٣$  ،  $٩,٧ -$  ،  $٧\frac{١}{٥}$  ،  $٦\frac{١}{٣} -$

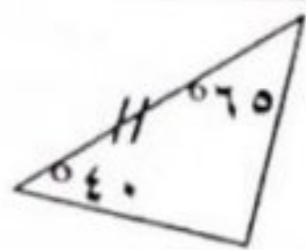


## ثانياً الأسئلة الموضوعية

(التظليل في الجدول المخصص في الصفحة الأخيرة)

أولاً: البنود (١-٤) ظلل (١) إذا كانت العبارة صحيحة ، ظلل (٢) إذا كانت العبارة خطأ .

١	لأي مجموعة $S$ يكون $S \supseteq \emptyset$ .
٢	$10\%$ من ٢٠٠ $>$ $15\%$ من ١٠٠ .
٣	$\frac{7}{10}$ هو المعكوس الضربي للعدد $1\frac{3}{7}$ .
٤	المثلثان في الشكل المقابل متطابقان .



ثانياً: البنود (٥-١٢) لكل بند أربع اختيارات ظلل في الورقة المخصصة للإجابة دائرة الاختيار الصحيح فقط.

(٥) إذا كانت  $S = \{٥, ٢, ١ - ك\}$ ،  $S = \{٥, ٧, ٢\}$  وكان  $S = S$  فإن  $ك =$

(ب) ٢

(د) ٦-

(١) ٨-

(ج) ٧

(٦) عدد ما  $30\%$  منه هو ٤٥ ، فإن العدد هو :

(ب) ٧٥

(د) ٢٥٠

(١) ١٥

(ج) ١٥٠

(٧) مدى التطبيق  $ق : س \leftarrow س$  حيث  $ق (س) = ٧$  هو

(ب)  $\{٧\}$

(د)  $ص$

(١)  $س$

(ج)  $ط$

(٨) جميع الأعداد التالية أعداد نسبية ما عدا العدد :

- ☐ أ.  $0,113$  ☐ ب.  $\frac{7}{9}$   
☐ ج.  $15,1$  ☐ د.  $\sqrt{116}$

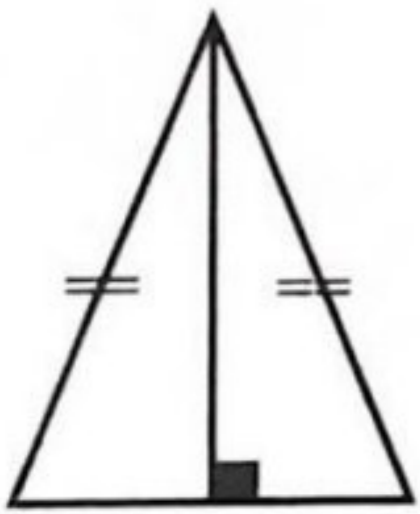
$$= \sqrt{900} \quad (٩)$$

- ☐ أ.  $300$  ☐ ب.  $30$   
☐ ج.  $3$  ☐ د.  $90$

(١٠) العددان الصحيحان المتتاليان اللذان يقع بينهما  $\sqrt{7}$  هما :

- ☐ أ.  $8, 6$  ☐ ب.  $2, 1$   
☐ ج.  $3, 2$  ☐ د.  $4, 3$

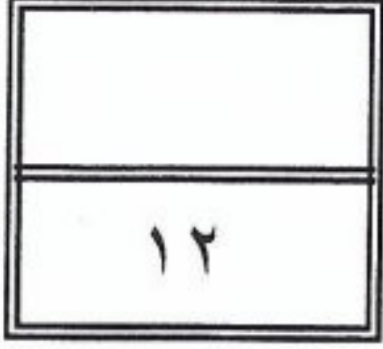
(١١) في الشكل المقابل : يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي :



- ☐ أ. (ض، ض، ض) فقط ☐ ب. (ض، ز، ض) فقط  
☐ ج. (ز، ض، ز) فقط ☐ د. كل حالات التطابق

(١٢) إذا كان  $\Delta أ ب ج \cong \Delta س ص ع$  فإن :

- ☐ أ.  $\overline{أ ج} \cong \overline{س ع}$  ☐ ب.  $\overline{أ ج} \cong \overline{ص ع}$   
☐ ج.  $\overline{أ ج} \cong \overline{س ص}$  ☐ د.  $\overline{أ ج} \cong \overline{أ ب}$



أولاً : أسئلة المقال (أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها )

السؤال الأول:

( أ ) إذا كانت  $S = \{ ٨ , ٥ , ٤ \}$

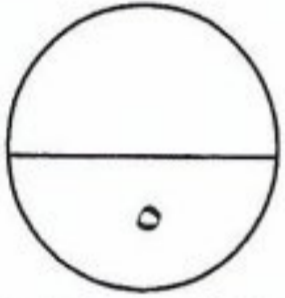
$V = \{ أ : أ عامل موجب من عوامل العدد ٨ \}$

فأوجد بذكر العناصر كلاً من :

$$(١) \quad S =$$

$$(٢) \quad S \cap V =$$

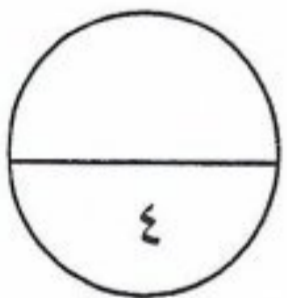
$$(٣) \quad S \cup V =$$



(٤) مثل كلاً من  $S$  ،  $V$  بشكل فن ، ثم ظلل المنطقة التي تمثل  $S \cap V$  .

( ب ) يبلغ ثمن ٣ بطاريات ٢٤٠ فلساً ، فكم يبلغ ثمن ٥ بطاريات من النوع نفسه ؟

نوع التناسب : .....

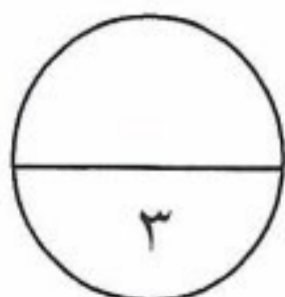


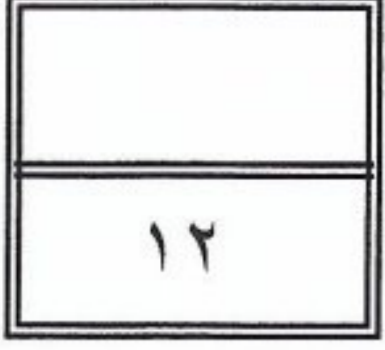
( ج ) لتكن  $S = \{ ٦ , ٤ , ٣ , ٢ \}$

(١) أكتب علاقة ((ضعف)) من  $S$  إلى  $S$  بذكر العناصر.

$$= E$$

(٢) مثل  $E$  بمخطط سهمي .





### السؤال الثاني :

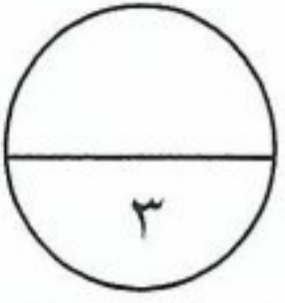
( أ ) إذا كانت  $S = \{ ٤ , ٣ \}$  ،  $V = \{ ٤ , ٣ , ٢ \}$  وكانت  $T$  تطبيق من  $S$  إلى  $V$  حيث  $T(S) = S - ١$

(١) أكمل الجدول التالي :

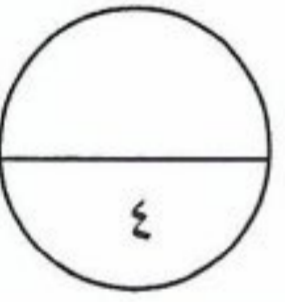
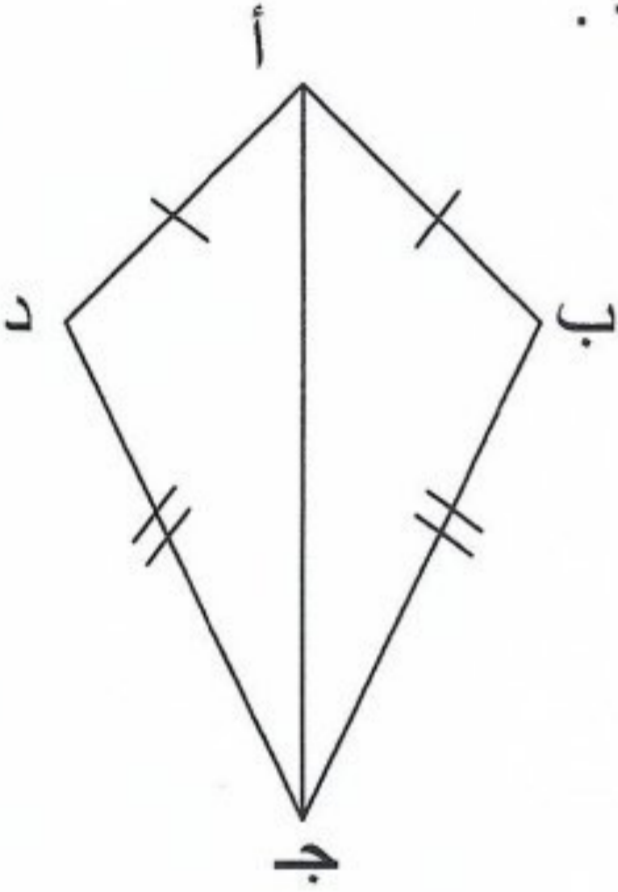
س	٣	٤
س - ١		
ت(س)		

(٢) مدى  $T =$

(٣) اكتب  $T$  كمجموعة من الأزواج المرتبة .  
 $T =$

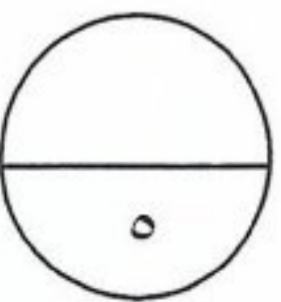


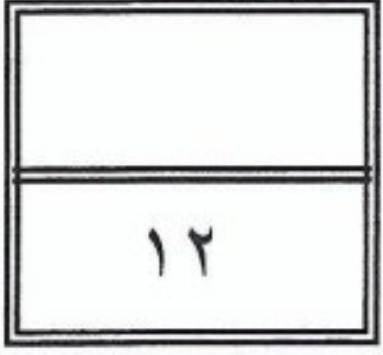
( ب ) في الشكل المقابل:  $AB$  جـ د شكل رباعي فيه  $AB = AD$  ،  $BC = DC$  .  
أثبت أن  $\triangle ABC \cong \triangle ADC$  .  
البرهان :



( جـ ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\left( 2\frac{1}{5} - \left( 6\frac{2}{3} - \right) \right)$$





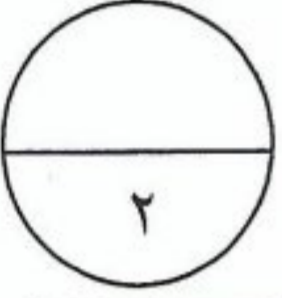
### السؤال الثالث :

( أ ) استخدم مخطط الساق والأوراق المزدوج التالي الذي يعطي أطوال مجموعتين لبعض المتعلمين بالسنتيمتر للإجابة عما يلي :

المجموعة ( أ )	الساق	المجموعة ( ب )
الأوراق		الأوراق
٠٣	١٤	٣
٥٨	١٥	٣٠
٣٣٥٨	١٦	٣٠

( ١ ) ما عدد المتعلمين الذين يبلغ طولهم ١٦٣ سنتيمتراً في المجموعة ( أ ) ؟

( ٢ ) ما طول أقصر متعلم في المجموعة ( ب ) ؟

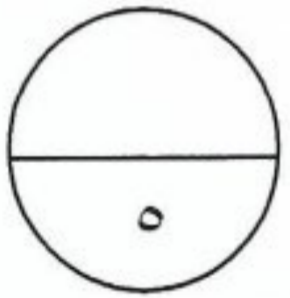
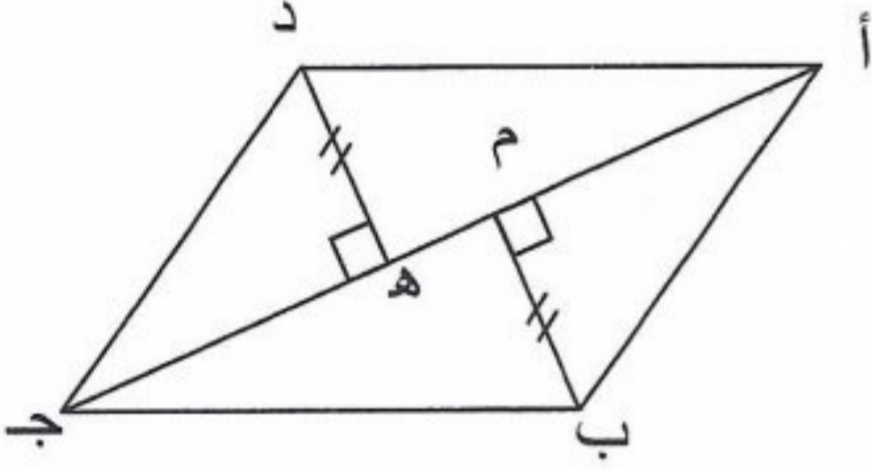


( ب ) في الشكل المقابل : أ ب ج د متوازي أضلاع ، م ب = هـ د ،

$$\angle ( \hat{A} M B ) = \angle ( \hat{J} H D ) = 90^\circ .$$

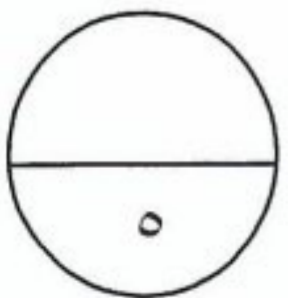
أثبت أن  $\triangle A M B \cong \triangle J H D$  .

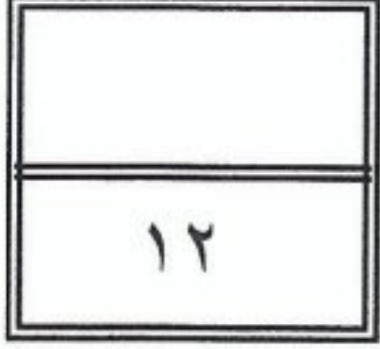
البرهان :



( ج ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

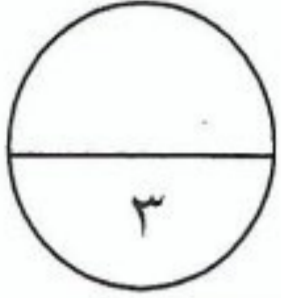
$$\left( 2\frac{1}{2} - \right) \times \left( 3\frac{1}{5} - \right)$$





السؤال الرابع :

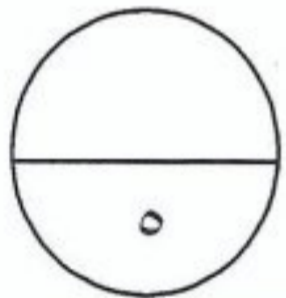
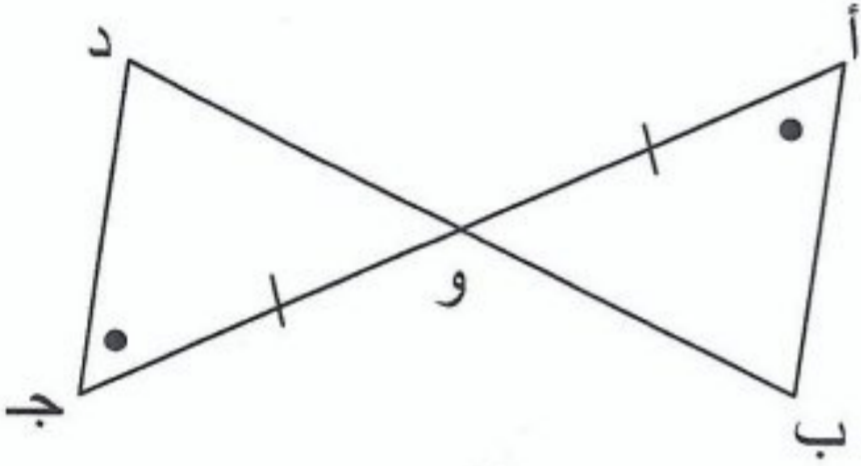
( أ ) أوجد ٧٠ ٪ من ٦٠٠ .



( ب ) في الشكل المقابل :  $\angle \text{أو} = \angle \text{جو}$  ،  $\angle \text{بأو} = \angle \text{دجو}$  .

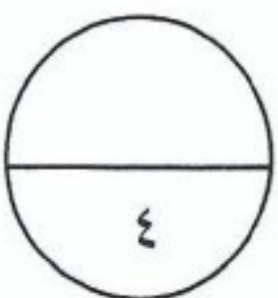
أثبت أن  $\triangle \text{أو} \cong \triangle \text{دجو}$  .

البرهان :



( ج ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$(\frac{9}{10} - ) \div ٠,٣$$



ثانياً : الاسئلة الموضوعية

في البنود ( ١ - ٤ ) عبارات ، ظل في ورقة الإجابة ① إذا كانت العبارة صحيحة ،  
② إذا كانت العبارة خطأ :

١	$7 \in \{77\}$	①	②
٢	$\frac{3}{5} > 0,51$	①	②
٣	$1\% \text{ من } 600 = 10\% \text{ من } 60$	①	②
٤	يتطابق مثلثان قائما الزاوية اذا تطابق وتر وضلع في أحدهما مع نظائرها في المثلث الآخر .	①	②

في البنود ( ٥ - ١٢ ) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظل في ورقة  
الاجابة الرمز الدال على الاجابة الصحيحة :

٥	<p>اذا كانت <math>S = \{A : A \geq 2, A &gt; 6\}</math> فإن <math>S =</math></p> <p>① <math>\{2, 3, 4, 5, 6\}</math>      ② <math>\{2, 3, 4, 5, 6\}</math></p> <p>③ <math>\{3, 4, 5\}</math>      ④ <math>\{2, 3, 4, 5\}</math></p>
٦	<p><math>\sqrt[3]{\frac{3}{8}}</math></p> <p>① <math>\frac{1}{8}</math>      ② <math>\frac{1}{2}</math>      ③ <math>\frac{3}{8}</math>      ④ <math>2\frac{1}{4}</math></p>

٧	$= \frac{7}{9} \times \frac{5}{7} \times \frac{2}{5}$
٨	$= \frac{ -4 }{5}$
٩	قيمة التذكرة العادية لحضور أمسية شعرية هي ١٠ دنانير ، ويمنح المتعلمون تخفيضاً قدره ٣٠ ٪ من ثمن التذكرة ، فإن ثمن التذكرة بعد التخفيض :
١٠	إذا كان $\Delta$ أ ب ج $\cong$ $\Delta$ س ص ع ، فإن العبارة الخاطئة فيما يلي هي
١١	المثلثان المتطابقان فيما يلي هما :
١٢	إذا كانت $S = \{-1, 0, 1, 2, 3\}$ فإن عدد عناصر $S \times S$ هو

د  $\frac{5}{7}$

ج  $\frac{2}{9}$

ب  $\frac{5}{9}$

أ  $\frac{7}{9}$

د - ٠,٠٨

ج ٠,٠٨

ب - ٠,٨

أ ٠,٨

د ١٣ دينار

ج ٧ دنانير

ب ١٠ دنانير

أ ٣ دنانير

ب  $\overline{أ ج} \cong \overline{ص ع}$

أ  $\overline{أ ب} \cong \overline{س ص}$

د  $\overline{أ ج} \cong \overline{س ع}$

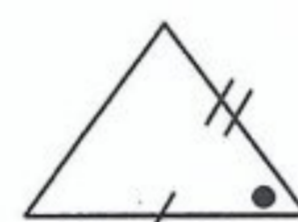
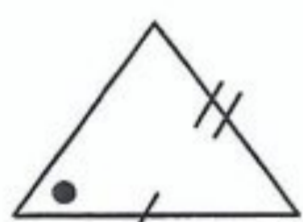
ج  $\overline{ج ب} \cong \overline{ع ص}$



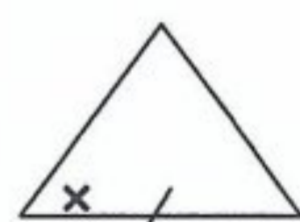
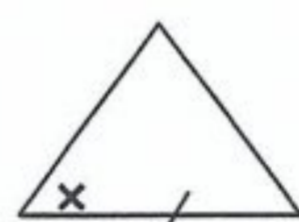
ب



أ



د



ج

د ٢٥

ج ١٠

ب ٩

أ ٥

وزارة التربية الإدارة العامة للتعليم الخاص التوجيه الفني للرياضيات	امتحان الفترة الدراسية الأولى لمادة الرياضيات - الصف الثامن	العام الدراسي، ٢٠٢٢ / ٢٠٢١ الزمن : ساعتان عدد الصفحات : (٦) صفحة
--	--	--

١٢

(تراجعى جميع الحلول الصحيحة الأخرى)

السؤال الأول :

١) إذا كانت  $\{p: p \geq 2, p > 3\} = \emptyset$  ،  $\{1, 2, 3, 6\} = \emptyset$

(أوجد بذكر العناصر كلا من :

$$\emptyset = \emptyset$$

$$\emptyset \cup \emptyset = \emptyset$$

$$\emptyset \cap \emptyset = \emptyset$$

(٢) مثل بمخطط فن كلا من  $\emptyset$  ،  $\emptyset$  ثم ظلل المنطقة التي تمثل  $(\emptyset \cap \emptyset)$

٥

٣) جهاز رياضي سعره الأصلي ٢٠٠ ديناراً يضاف إليه نسبة ١٢ ٪ خدمة توصيل .  
فما هو ثمنه عند التوصيل ؟

٤

٤) إذا كانت  $\{1, 3, 5\} = \emptyset$  ،  $\{2, 4, 6, 8, 10\} = \emptyset$

إذا كانت  $\emptyset = \{(p, q): p \geq 2, p \geq 3, p \neq 4\}$  . اكتب بذكر العناصر .

٣

{ ١ }

السؤال الثاني :

١) إذا كانت  $S = \{-1, 0, 1\}$  ،  $V$  هي مجموعة الأعداد الصحيحة

وكانت تطبيق معرفاً " كما يلي  $T: S \rightarrow V$  حيث  $T(S) = \{1, -1\}$

١) اوجد مدى التطبيق .

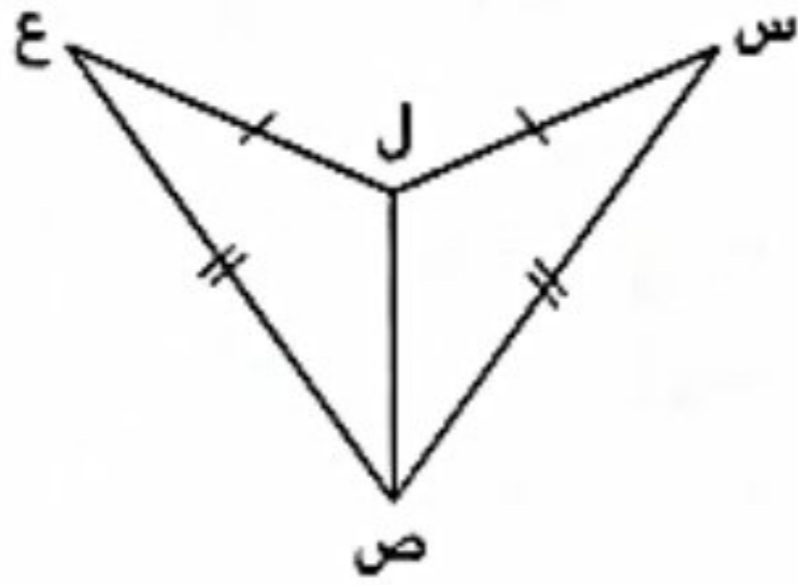
S	-1	0	1
$T(S)$			
$1 - S$			

مدى التطبيق =

٢) اكتب ت كأزواج مرتبة .

٣) من الشكل المقابل : اكمل ما يلي لتحصل على عبارة صحيحة :

$\triangle S$  ،  $\triangle E$  ،  $\triangle L$  فيهما :



١)  $\triangle S \cong \triangle E$  .....  $\cong$

٢)  $\triangle S \cong \triangle L$  .....  $\cong$

٣)  $\triangle E \cong \triangle L$  .....  $\cong$

$\therefore \triangle S \cong \triangle E \cong \triangle L$

وحالة التطابق هي .....

٤) اوجد الناتج وضعه في أبسط صورة :

$$\left( 2\frac{1}{2} - 3\frac{1}{4} + 1 \right) - 4\frac{3}{8}$$

السؤال الثالث :

١) يبين الجدول التالي نقاط التميز للسياحة في دولتين لثلاثة أشهر بالسنة (درجة التميز من ٥٠)

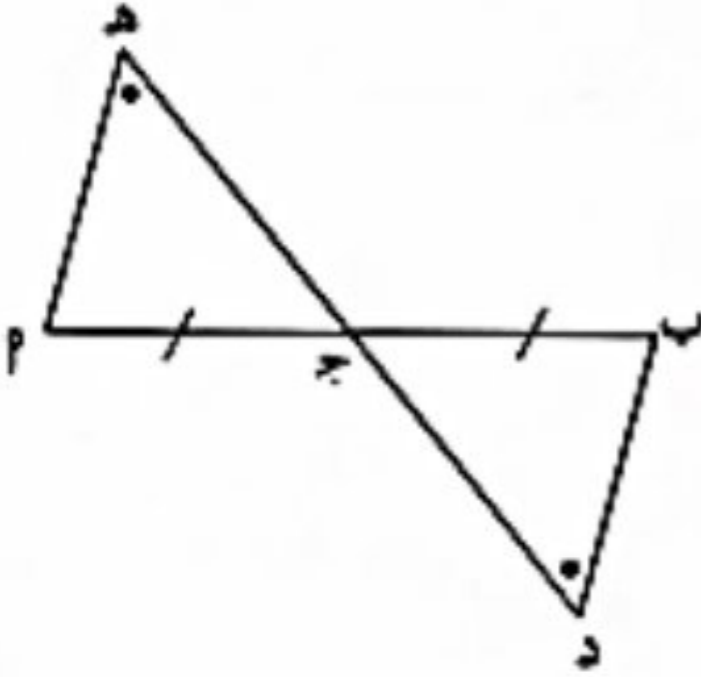
اصنع مخطط الساق والأوراق المزدوج

الشهر	الدولة (أ)	الدولة (ب)
يونيو	٢١	٢٥
يوليو	٢٨	٢٢
أغسطس	٤١	٤٧

٢) في الشكل المقابل: ج منتصف  $\overline{AP}$  ،  $\angle H = \angle D$

اثبت ان: ١)  $\triangle BDC \cong \triangle BHA$

٢)  $\overline{BD} \cong \overline{BH}$



٣) اوجد ما يلي :

$$\sqrt{0.2116}$$

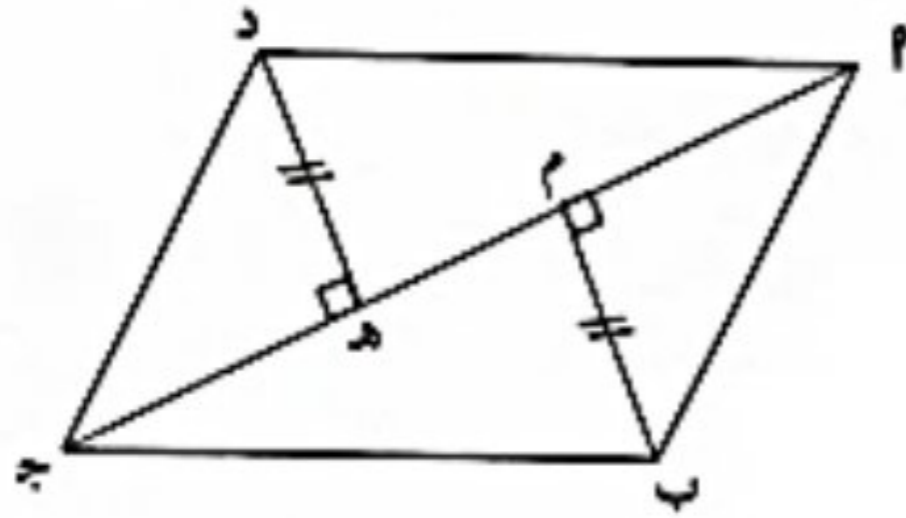
السؤال الرابع :

١٢

١) اوجد ٣٠ ٪ من ٢٢٠ .

٣

٢) في الشكل المقابل :  $\triangle PBD \cong \triangle PCH$  متوازي أضلاع ،  $\overline{PD} \cong \overline{PH}$  ،



$$\angle PBD = \angle PCH = 90^\circ$$

اثبت ان :  $\triangle PBD \cong \triangle PCH$

٥

٣) اوجد الناتج وضعه في صورة عدد كسري :

$$\left( 12\frac{1}{4} - 4\frac{2}{3} \right) \div 12\frac{1}{4}$$

٤

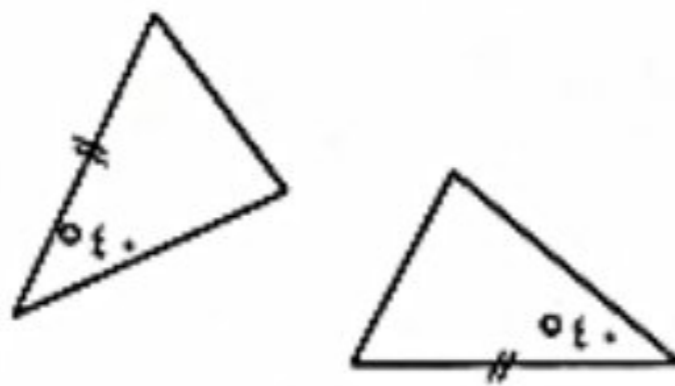
**السؤال الخامس :**

١٢

أولاً : في البنود ( ١ - ٤ ) ظلل (١) إذا كانت العبارة صحيحة ،

و ظلل (٢) إذا كانت العبارة غير صحيحة :

١	لاي مجموعة $S$ يكون $\emptyset \subseteq S$	١	٢
٢	$\frac{12}{18}$ في أبسط صورة = $\frac{2}{3}$	١	٢
٣	تستهلك سيارة ٣٠ لتراً من البنزين لتقطع ١٨٠ كم ، فإذا استهلكت ١٦٠ لتراً من البنزين عند قطعها مسافة ٩٦٠ كم ، فإن نوع التناسب بين هذه القيم هو تناسب عكسي	١	٢
٤	المثلثان في الشكل المقابل متطابقان.	١	٢



ثانياً : في البنود ( ٥ - ١٢ ) لكل بند أربعة اختبارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

٥	الأعداد المرتبة ترتيباً تصاعدياً هي :	١	٢	٣	٤
	$\frac{2}{3}$ ، $ \frac{2}{5} -  $ ، $-\frac{3}{5}$ ، $\frac{2}{3}$	$\frac{2}{3}$ ، $ \frac{2}{5} -  $ ، $-\frac{3}{5}$ ، $\frac{2}{3}$	$\frac{2}{3}$ ، $ \frac{2}{5} -  $ ، $-\frac{3}{5}$ ، $\frac{2}{3}$	$\frac{2}{3}$ ، $ \frac{2}{5} -  $ ، $-\frac{3}{5}$ ، $\frac{2}{3}$	$\frac{2}{3}$ ، $ \frac{2}{5} -  $ ، $-\frac{3}{5}$ ، $\frac{2}{3}$
٦	العددان الصحيحان المتتاليان الذين يقع $\sqrt{11}$ بينهما هما :	١	٢	٣	٤
	$١$ ، $٥$	$٥$ ، $٤$	$٤$ ، $٣$	$٢$ ، $١$	$١$ ، $٥$

٧	العدد غير النسبي فيما يلي هو :	<p>Ⓐ <math>\sqrt{5}</math>    Ⓑ <math>1,1</math>    Ⓒ <math>0, \overline{4}</math>    Ⓓ <math>\frac{1}{5}</math></p>
٨	عدد ما ٣٠٪ منه هو ٤٥ فإن العدد هو:	<p>Ⓐ ١٥    Ⓑ ٧٥    Ⓒ ١٥٠    Ⓓ ٢٥٠</p>
٩	في الشكل المقابل يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي :	<p>Ⓐ (ض . ض . ض) فقط    Ⓑ (ض . ز . ض) فقط</p> <p>Ⓒ (ز . ض . ز) فقط    Ⓓ كل حالات التطابق</p>
١٠	إذا كان $\triangle ج ب ه \cong \triangle د و$ فإن ...	<p>Ⓐ <math>\overline{ج ب} \cong \overline{د و}</math>    Ⓑ <math>\hat{ج} \cong \hat{د}</math></p> <p>Ⓒ <math>\overline{ب ه} \cong \overline{و د}</math>    Ⓓ <math>\hat{ج} \cong \hat{ه}</math></p>
١١	إذا كانت $S = \{-1, 1, 2\}$ فإن عدد عناصر $S \times S$ هو	<p>Ⓐ ٣    Ⓑ ٤    Ⓒ ٦    Ⓓ ٩</p>
١٢	إذا كانت $S = \{١, ٣, ٥ - ك\}$ ، $S = \{٥, ٦, ٣\}$ وكان $S = S$ فإن ك =	<p>Ⓐ ٥ -    Ⓑ ٥    Ⓒ ٣    Ⓓ ٧ -</p>

انتهت الأسئلة

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى  
للمصف الثامن فى مادة الرياضيات  
للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠ م

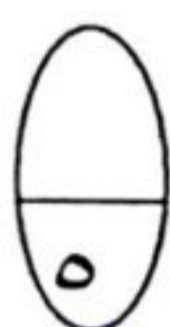
وزارة التربية  
الإدارة العامة لمنطقة العاصمة  
التوجيه الفنى للرياضيات

الزمن : ساعتان  
عدد الأوراق : ٦

السؤال الأول : أجب عن جميع الأسئلة التالية مبينا خطوات الحل :

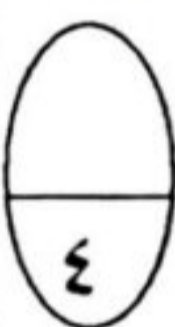
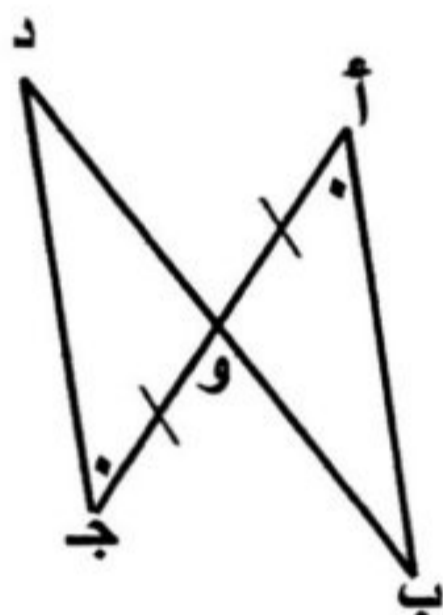
(أ) أوجد الناتج فى أبسط صورة :

$$\left(1 - \frac{3}{4}\right) \div \frac{1}{8}$$



(ب) فى الشكل المقابل :  $\overline{AO} \cong \overline{DO}$  ،  $\angle A = \angle D$  (جـ)

أثبت أن : (١)  $\triangle ABO \cong \triangle DCO$  ، (٢)  $\overline{AB} \cong \overline{DC}$

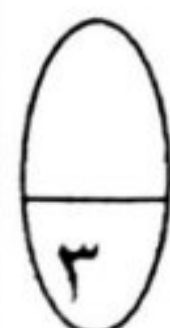


(ج) إذا كانت  $S = \{A : \text{أ عدد فردي محصور بين } 1, 7\}$  ،  $V = \{1, 3, 5\}$

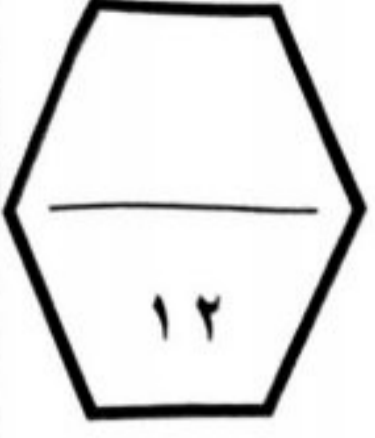
- اكتب  $S \cap V$  بذكر العناصر؟

- هل  $V \supseteq S$  ؟ ولماذا؟

- اكتب جميع المجموعات الجزئية الثانية من  $V$  ؟



## السؤال الثاني :



(أ) إذا كانت  $S = \{ 1, 0, 2 \}$  ،  $V = \{ 4, 1, -1, -3 \}$

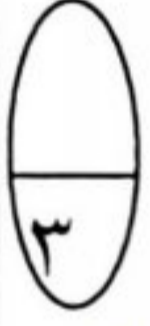
، وكان  $T$  تطبيقاً معرفاً من  $S$  إلى  $V$  حيث  $T(S) = 2S - 3$

١. أكمل الجدول

س	٠	١	٢
٢س-٣			
ت(س)			

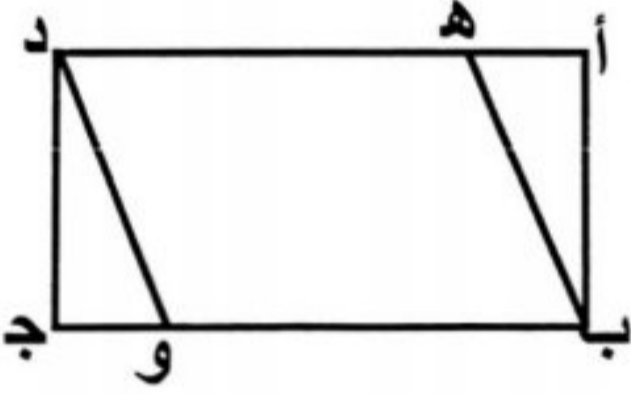
٢. أوجد المدى ؟

٣. ارسم المخطط السهمي



(ب) في الشكل المقابل  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$  ،  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$

أثبت أن :  $\triangle ABH \cong \triangle CDG$

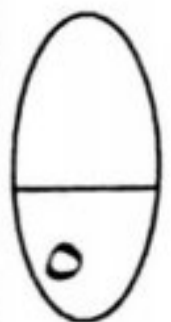


تم التحميل من موقع <http://sherif-math.xyz>

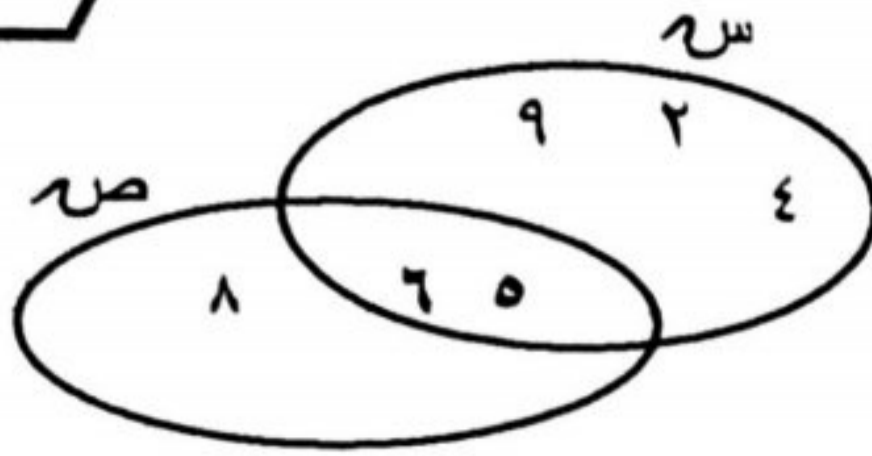
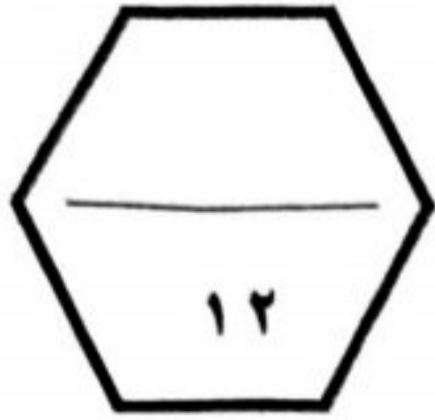


(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$-\frac{3}{5} - (-\frac{1}{2})$$



### السؤال الثالث :



( أ ) من خلال مخطط فن الذي أمامك أكمل ما يلي :

..... = س -

..... = ص -

..... = س ∩ ص -

- ظل المنطقة التي تمثل س ∩ ص



( ب ) من خلال البيانات ١٠، ١٠، ١٠، ٤٠، ٣٠، ٢٠، ٣٠، ٢٠، ١٠، ١٠

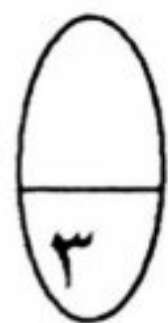
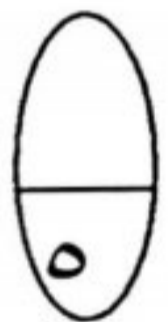
القيمة	١٠	٢٠	٣٠	٤٠
التكرار				

١. أكمل الجدول التكراري البسيط

٢. أوجد المتوسط الحسابي

٣. الوسيط =

( ج ) أوجد ٢٠٠ % من العدد ١,٦ ؟



### السؤال الرابع :

( أ ) إذا كانت  $S = \{ 2, 5, 6 \}$

وكانت  $E$  علاقة من  $S$  إلى  $S$  حيث

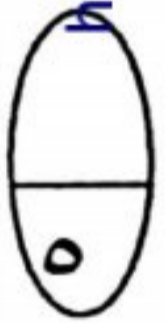
$$E = \{ (a, b) : a \in S, b \in S, a \geq b \}$$

- أكتب  $E$  بنكر العناصر



( ب ) إذا كان ٢٠ رجلا يحفرون بنرا في ١٥ يوما ، ففي كم يوم يحفر ٣٠ رجلا البئر نفسها إذا كانت قدراتهم متساوية في الحالتين ؟ ومحدد نوع التناسب؟

تم التحميل من موقع <http://sherif-math.xyz>



( ج ) رتب تصاعديا :  $\sqrt[3]{27}$  ،  $|\frac{1}{4}|$  ،  $-\sqrt{6}$  ،  $1,9$



**السؤال الخامس:**

أولاً: في البنود من (١-٤) ظلل ( أ ) إذا كانت العبارة صحيحة ،  
( ب ) إذا كانت العبارة خطأ

١	إذا كان الساق ١٣ والورقة ٧ ، فإن رمز العدد هو : ١٣٧	( أ )	( ب )
٢	كل المثلثات المتطابقة الأضلاع متطابقة .	( أ )	( ب )
٣	$٠,٤ + (٠,٦ - ) > ( - \frac{1}{٥} )$	( أ )	( ب )
٤	إذا كانت $S = \{١, ٢, ٣, ٤\}$ ، فإن ( ١ ، ٣ ) أحد الأزواج المرتبة في التطبيق $T(S) = S^3$	( أ )	( ب )

ثانياً: في البنود من (٥-١٢) لكل بند أربع اختيارات ، واحدة فقط منها صحيحة، ظلل الدائرة  
الدالة على الإجابة الصحيحة :

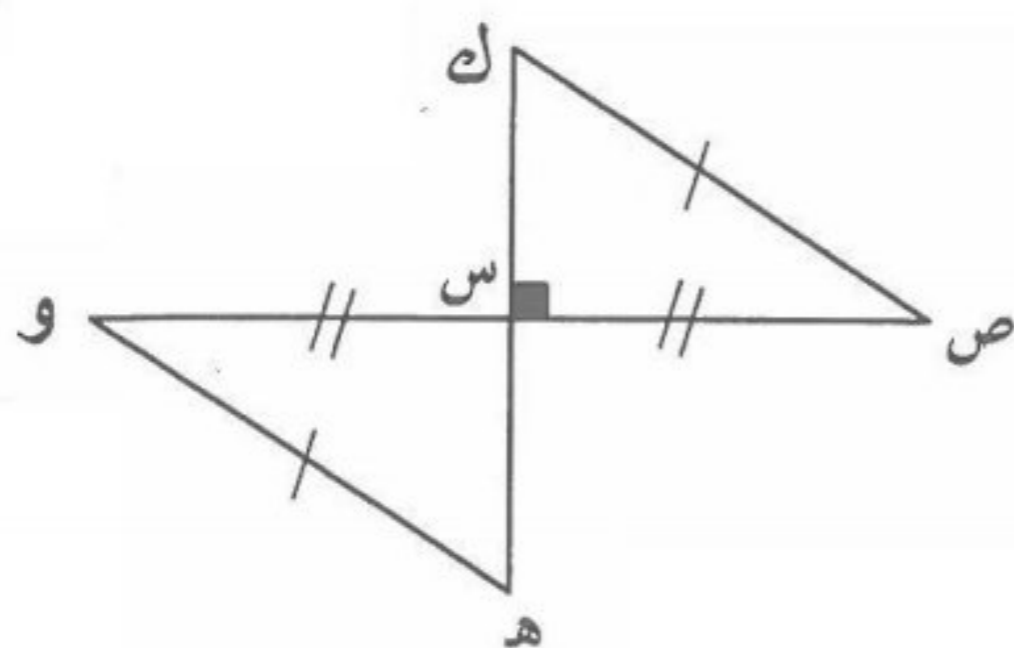
٥	في الشكل المقابل : $\Delta ABC$ ، $\Delta SCL$ متطابقان فإن $\angle C(S) =$	( أ ) $٣٠^\circ$ ( ب ) $٤٠^\circ$ ( ج ) $١١٠^\circ$ ( د ) $١٤٠^\circ$
٦	$\sqrt{b} =$	( أ ) $b -$ ( ب ) $b$ ( ج ) $b^2$ ( د ) $b^4$
٧	في الشكل المقابل : هـ	( أ ) $\overrightarrow{AH}$ ( ب ) $\overrightarrow{BA}$ ( ج ) $\overrightarrow{BH}$ ( د ) $\overrightarrow{AB}$

٨	إذا كان $\frac{6}{1} = \frac{1}{4}$ ، فإن ه = (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ١٢ (د) ١٣							
٩	من الجدول التكراري المقابل: فإن مركز الفئة (٦٥ -) هو: <table><tr><td>جدول تكراري نوافذ</td></tr><tr><td>٧</td><td>-٦٥</td></tr><tr><td>٩</td><td>-٧٥</td></tr><tr><td>٣</td><td>-٨٥</td></tr></table> (أ) ٧ (ب) ١٠ (ج) ٦٠ (د) ٧٠	جدول تكراري نوافذ	٧	-٦٥	٩	-٧٥	٣	-٨٥
جدول تكراري نوافذ								
٧	-٦٥							
٩	-٧٥							
٣	-٨٥							
١٠	العدان الصحيحان المتتاليان اللذان يقع بينهما $\sqrt{7}$ هما: (أ) ٨، ٦ (ب) ٤، ٣ (ج) ٣، ٢ (د) ٢، ١							
١١	إذا كان $\Delta$ س ص م = $\Delta$ ن ع ك ، فإن $\overline{\text{ص م}} =$ (أ) $\overline{\text{س ص}}$ (ب) $\overline{\text{ن ع}}$ (ج) $\overline{\text{ع ك}}$ (د) $\overline{\text{ن ك}}$							
١٢	المعكوس الضربي للعدد $1\frac{2}{3}$ هو: (أ) $1\frac{3}{2}$ (ب) $\frac{5}{3}$ (ج) $\frac{3}{5}$ (د) $1\frac{2}{3}$							

انتهت الأسئلة بالتوفيق للجميع

## السؤال الأول:

(أ) في الشكل المقابل : وفق المعطيات الموجودة على الشكل  
برهن أن  $\triangle ص س ك \cong \triangle و س ه$



(ب) من مجموعة البيانات التالية :

٥ ، ٥ ، ٤ ، ٤ ، ٤ ، ٣ ، ٢ ، ١ ، ١ ، ١

(١) أكمل الجدول التكراري البسيط :

القيمة	١	٢	٣	٤	٥	المجموع
التكرار						

(٢) أوجد ما يلي :

المتوسط الحسابي =

الوسيط =

المنوال هو :

(ج) إذا كانت  $س = \{ ٢ : ٢ \}$  عدد فردي محصور بين  $١ ، ٥$  ،  $ص = \{ ٢ ، ٣ ، ٤ \}$

(١) اكتب س بذكر العناصر :

(٢) هل  $س = ص$  ؟

(٣) السبب :

## السؤال الثاني

أ) إذا كانت  $s = \{1, 1, 2\}$  ،  $v = \{5, 4, 1, 1\}$  ، وكانت تطبيق  
من  $s$  إلى  $v$  حيث  $t(s) = 2$  -  $s = 3$

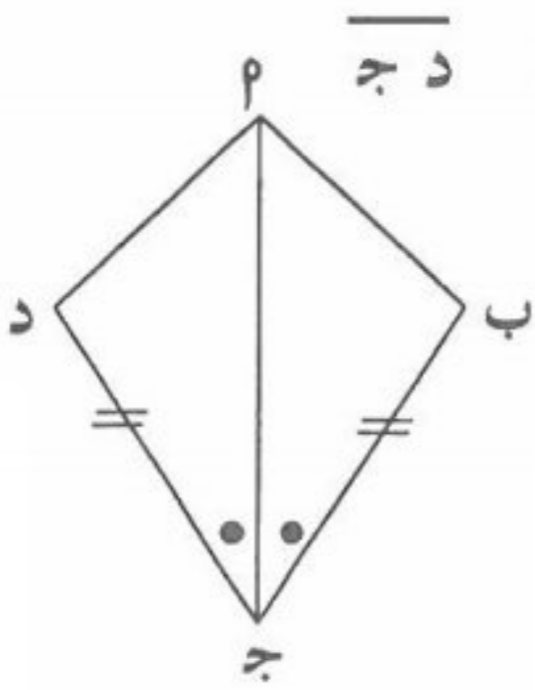
۲	۱	۱-	س
			۲س-۳
			ت (س)

### ( ١ ) أكمل الجدول المقابل

٢ (مدى ت =

### ٣) ارسم المخطط السهمي للتطبيق

تم التحميل من موقع <http://sherif-math.xyz>



(ب) في الشكل المجاور :  $\widehat{P} = \widehat{Q}$  =

(١) اثبت أن :  $\Delta \text{ ب ج} \cong \Delta \text{ د ج}$

(۲) برهنه أن  $\mu \hat{B} \approx \mu \hat{D}$  ج

(ح) أوجد الناتج في أبسط صورة :-

$$= 3 \frac{3}{4} + 1 \frac{1}{5} -$$

### السؤال الثالث:

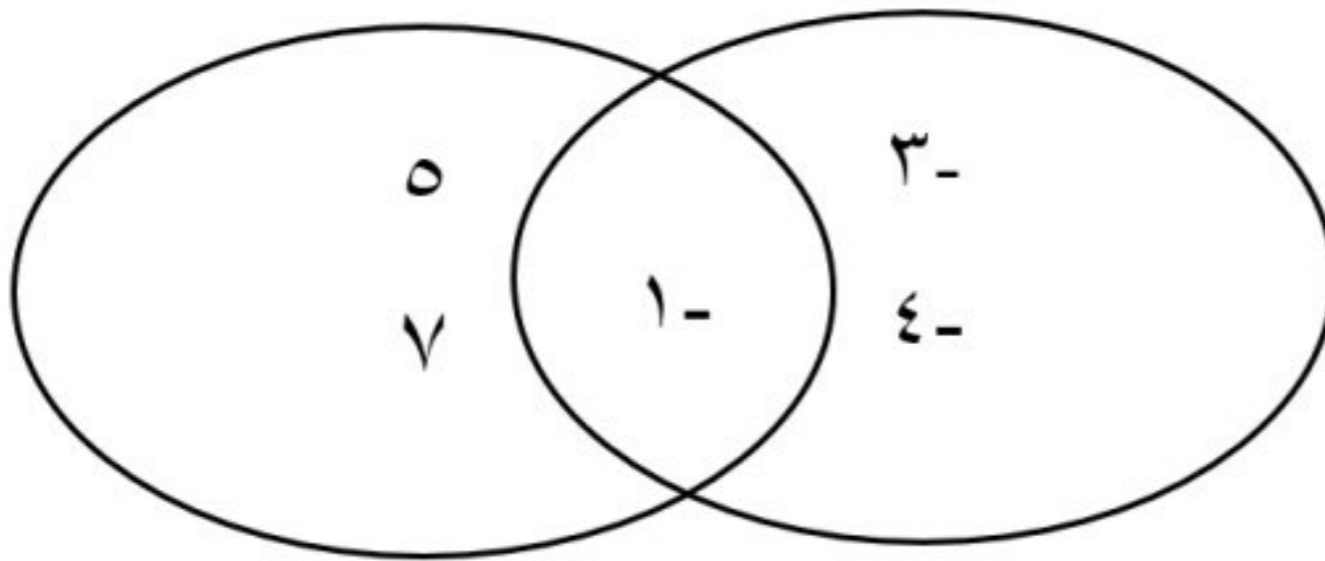
( أ ) يستطيع ٦ عمال انجاز عمل ما في ٢١ يوماً . في كم يوماً يتم انجاز العمل نفسه بواسطة ٩ عمال في المستوى نفسه من الكفاءة ؟

تم التحميل من موقع <http://sherif-math.xyz>

( ب ) أوجد الناتج في ابسط صورة :

$$\left( 1 \frac{1}{7} - \right) \div 4 \frac{4}{7}$$

( ج ) في المخطط المقابل : أكمل ما يلي بذكر العناصر :



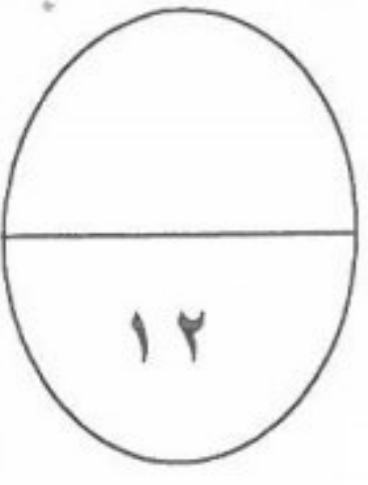
$$= S$$

$$= S$$

$$= S \cap S$$

( ٤ ) ظل المنطقة التي تمثل  $S \cup S$

## السؤال الرابع :



(أ) إذا كانت  $S = \{1, 3, 5\}$  ،  $V = \{2, 4, 6, 8, 10\}$  . وكانت  $E$  ،  $E_2$

علاقات معرفة من  $S \leftarrow V$  .

اكتب كل علاقة بذكر عناصرها :

$$(1) E = \{(p, b) : p \in S, b \in V, p = \frac{1}{4}b\}$$

$$= E$$

$$(2) E = \{(p, b) : p \in S, b \in V, p < b\}$$

$$= E$$



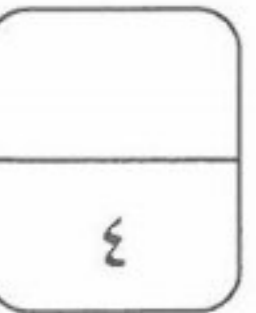
(ب) ما العدد الذي  $40\%$  منه هو 60 ؟

تم التحميل من موقع <http://sherif-math.xyz>



(ج) أوجد ناتج ما يلي :

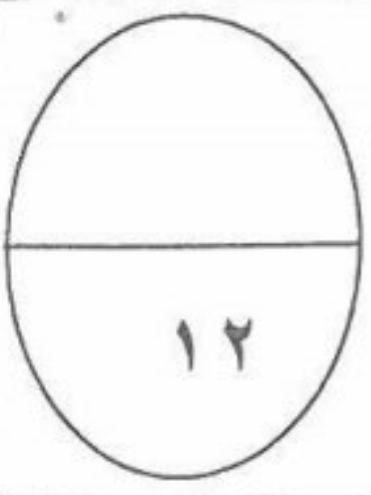
$$3\sqrt{16} - 2\sqrt{27}$$



## السؤال الخامس:

أولاً: في البنود ( ١ - ٤ ) ظلل

(٢) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة: (١×٤)



(ب) (٢)

$$(١) \quad ٠,٥ + | -\frac{1}{2} | = ٠$$

(ب) (٢)

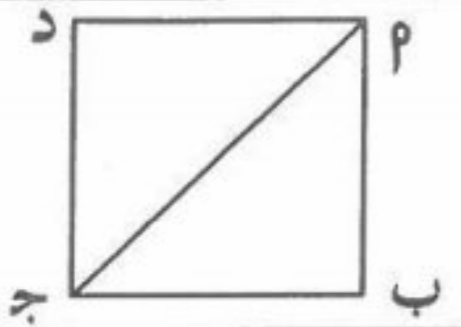
$$(٢) \quad ٠,٣ = ٠,٣$$

(ب) (٢)

(٣) في مخطط الساق والأوراق المقابل، عدد البيانات يساوي ٧

الساق	الأوراق
١	٠ ٢ ١ ٥
٣	٣ ٣ ٤

(ب) (٢)



(٤) في الشكل المقابل : إذا كان  $\triangle ب ج د \cong \triangle ب ج د$  فإن :  $\triangle ب ج د \cong \triangle ب ج د$

تم التحميل من موقع <http://sherif-math.xyz>

ثانياً: في البنود ( ٥ - ١٢ ) لكل بند يوجد أربع اختيارات، واحدة فقط منها صحيحة، ظلل  
الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح : (١×٨)

(٥) العددان الصحيحان المتتاليان اللذان يقع بينهما  $\sqrt{7}$  هما :

(٢) ٨ ، ٦ (ب) ٤ ، ٣ (ح) ٣ ، ٢ (د) ٢ ، ١

$$(٦) \quad = \frac{|1-1|}{٥}$$

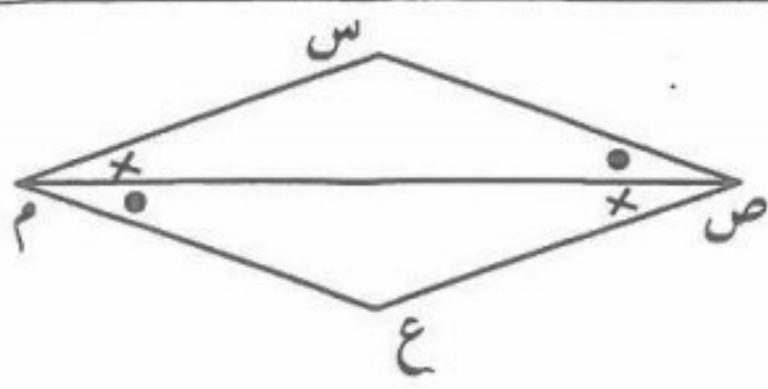
(٢) ٠,٢ (ب) ٠,٠٢ (ح) ٠,٢- (د) ٠,٢

(٧) إذا كان  $\frac{1}{٩} = \frac{1}{١-س}$  فإن قيمة س =

(٢) ٨ (ب) ٩ (ح) ١٠ (د) ١١

(٨) إذا كانت  $س = \{ ٣ ، ٤ ، ٥ \}$  ،  $ص = \{ ٤ ، ٣ ، ٥ \}$  وكان  $س = ص$  فإن  $ك =$

(٢) ٣ (ب) ٤ (ح) ٥ (د) ١



(٩) في الشكل المقابل :  $\Delta س ص م \cong \Delta ع م ص$  وحالة تطابقهما هي :

- (٢) (ض، ض، ض) (ب) (ض، ز، ض) (ح) (ز، ض، ز) (د) (ل، و، ض)

(١٠) إذا كان  $\Delta م ب ج \cong \Delta س ص ع$  فإن :

- (٢)  $\hat{م} \cong \hat{س}$  (ب)  $\overline{م ب} \cong \overline{س ص}$  (ح)  $\overline{ب ج} \cong \overline{ص ع}$  (د)  $\hat{ج} \cong \hat{ع}$

(١١) إذا كانت  $س = \{ ٢ : ٢ \mid ص \}$  ، حيث  $ص$  هي مجموعة الاعداد الصحيحة ، فإن عدد عناصر  $س \times س$  هو :

- (٢) ٧ (ب) ٨ (ح) ٢٧ (د) ٢٨

(١٢) في التمثيل البياني المقابل : إذا كان الدخل الشهري للأسرة هو ٢٠٠٠ دينار فإن ما تدخره الأسرة شهرياً هو :



- (٢) ١٠٠٠ دينار (ب) ٢٠٠ دينار (ح) ٢٠ دينار (د) ١٠٠ دينار

**إجابة السؤال الخامس (الموضوعي) أولاً وثانياً :**

١	٢	ب
٢	٢	ب
٣	٢	ب
٤	٢	ب

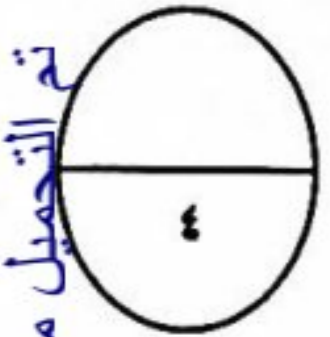
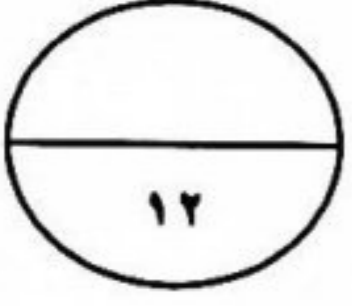
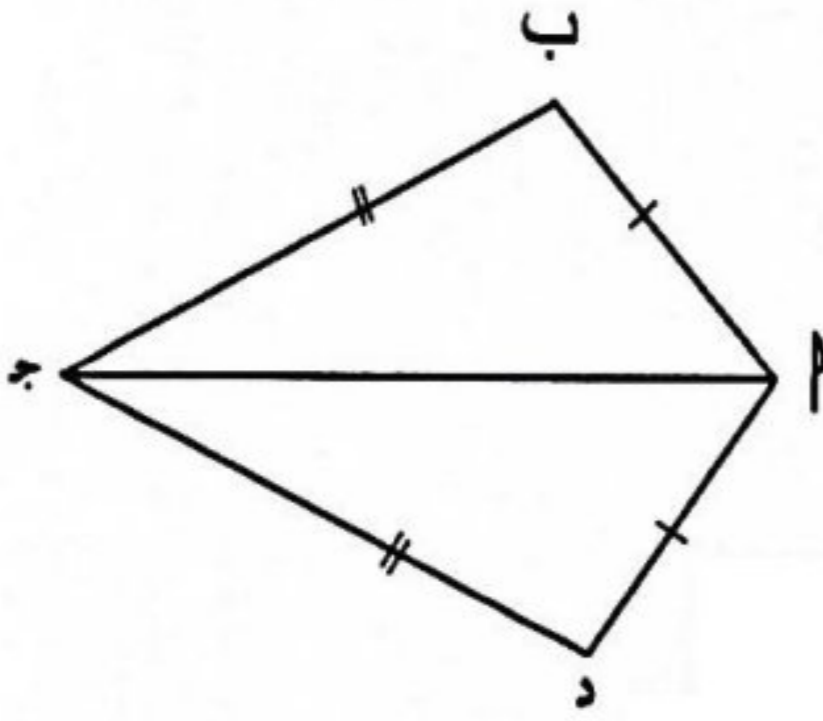
٥	٢	ب	ح	د
٦	٢	ب	ح	د
٧	٢	ب	ح	د
٨	٢	ب	ح	د
٩	٢	ب	ح	د
١٠	٢	ب	ح	د
١١	٢	ب	ح	د
١٢	٢	ب	ح	د

(أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق)

## أولاً : أسئلة المقالية :

## السؤال الأول :

- (أ) الشكل المقابل  $P$  ب ج د شكل رباعي فيه :  $P = B$  د  
ب ج = د ج أثبت أن :  $\triangle P B ج \cong \triangle P د ج$



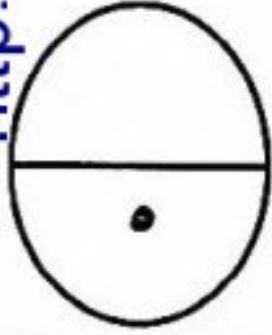
(ب) لدينا مخطط الساق والأوراق المزدوج لمجموعتين من البيانات  $P$  ، ب

المجموعة (ب)	الساق	المجموعة (P)
٣	٦	١١
٤١	٧	٢٢
٥٢	٨	٤

(١) ما منوال البيانات (P) ؟

(٢) أوجد الوسيط للبيانات (ب) ؟

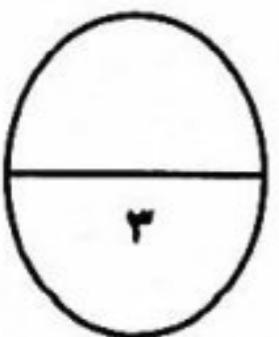
(٣) أوجد المتوسط الحسابي للبيانات (P) ؟



(ج) إذا كانت  $S = \{ P : P \text{ عامل من العوامل الموجبة للعدد } ٨ \}$  ،  $V = \{ ١ ، ٢ ، ٤ \}$

(١) اكتب  $S \cap V$  بذكر العناصر ؟

(٢) هل  $S \supseteq V$  ؟



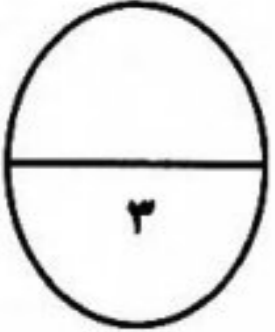
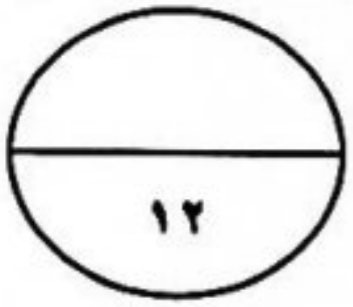
السؤال الثاني :

(أ) لتكن  $H = \{2, 3, 4, 5\}$

وكانت  $E = \{(a, b) : a, b \in H, a + b = 8\}$

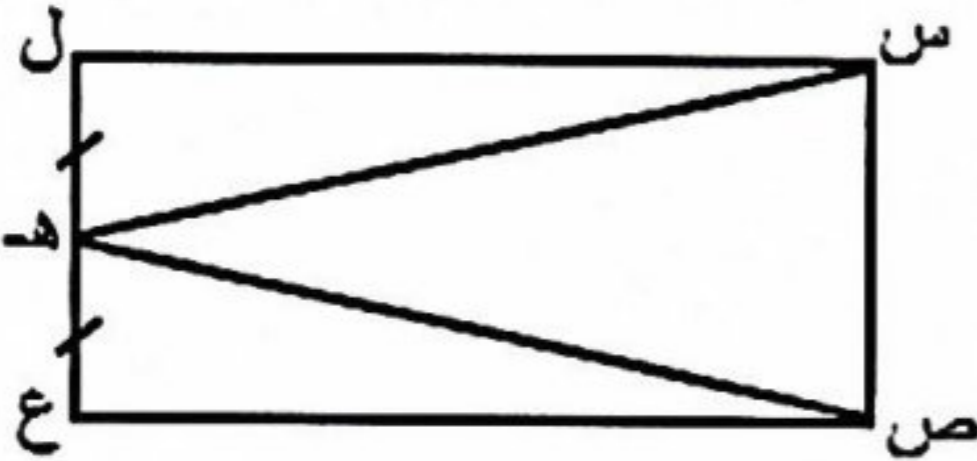
(١) أكتب  $E$  بذكر العناصر :

(٢) مثل  $E$  بمخطط سهمي .

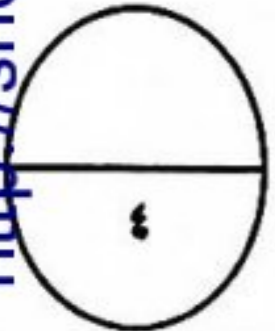


(ب) في الشكل المقابل :  $SC$  مثلث مستطيل ،  $H$  منتصف  $AC$

اثبت أن :  $SH = SC$  .

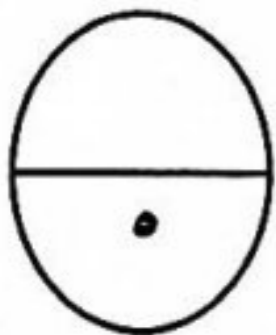


تم التحميل من موقع <http://sherif-math.xyz>

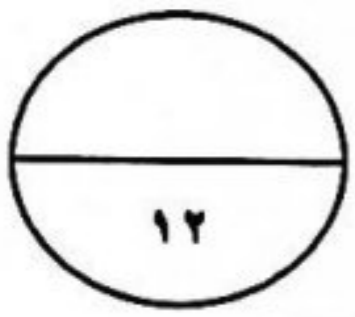


(ج) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

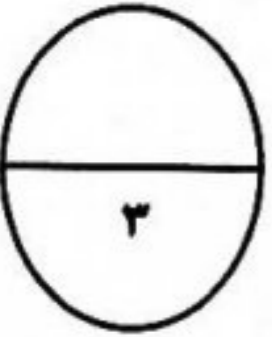
$$-\frac{3}{7} + \sqrt{3}, 5$$



السؤال الثالث :



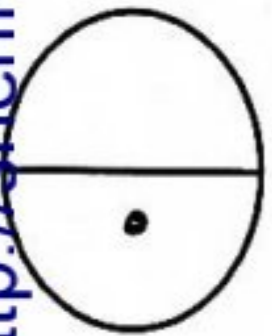
(أ) تدور آلة طباعة ٣٠ دورة فتطبع ٢٥٠ ورقة ، كم ورقة تطبع إذا دارت ١٥ دورة ؟



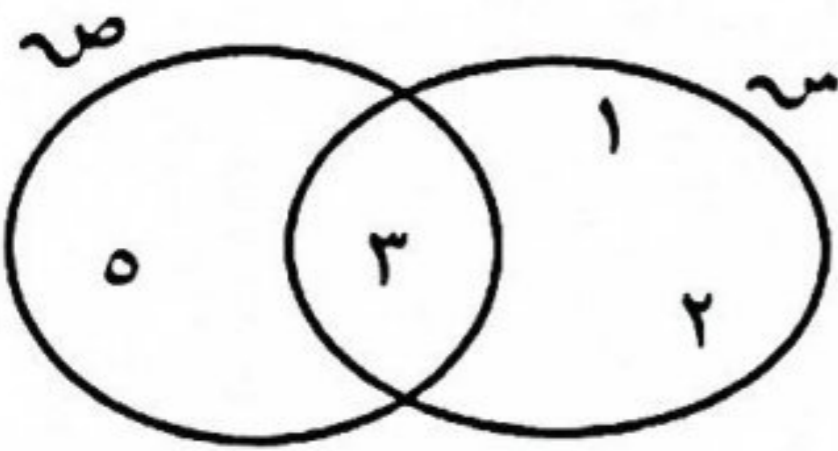
تحميل من موقع <http://sherif-math.xyz>

(ب) أوجد الناتج في أبسط صورة .

$$\frac{1-}{8} \div 5 \frac{1}{8}$$



(ج) من خلال مخطط فن الذي أمامك ، أكمل ما يلي :

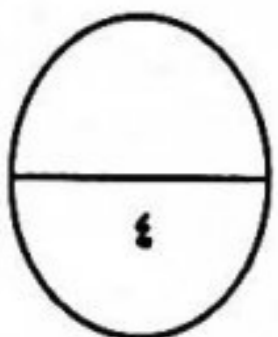


$$= \text{ص}$$

$$= \text{ص}$$

$$= \text{ص} \cap \text{س}$$

$$= \text{ص} \cup \text{س}$$



(٣)

السؤال الرابع :

(أ) إذا كانت  $S = \{1, 2, 3\}$  ،  $V = \{2, 4, 5, 7, 10\}$

وكانت  $T$  تطبيق من  $S$  إلى  $V$  حيث  $T(S) = S^2 + 1$

(أ) أكمل الجدول التالي .

س	١	٢	٣
$S^2 + 1$			
$T(S)$			

(٢) مدى  $T =$

(ب) جهاز رياضي سعره الأصلي ١٤٠ ديناراً يضاف إليه نسبة ٥ % خدمة توصيل  
فما ثمنه عند التوصيل؟

(ج) أوجد ناتج ما يلي .

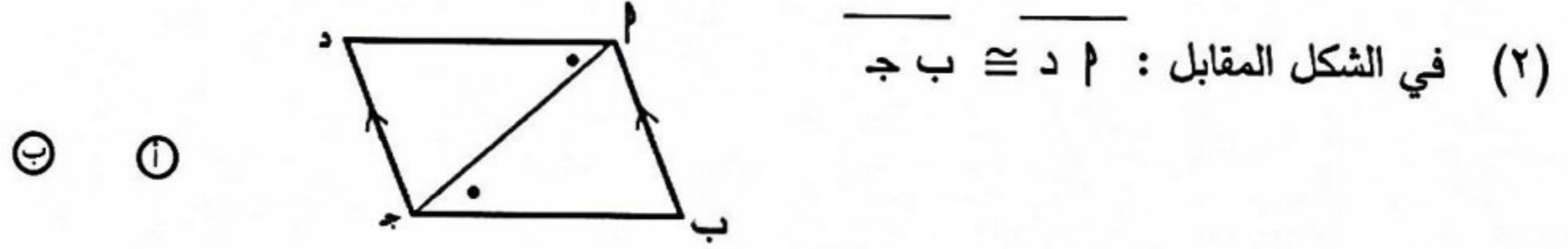
$$\sqrt[3]{0.125}$$

(٤)

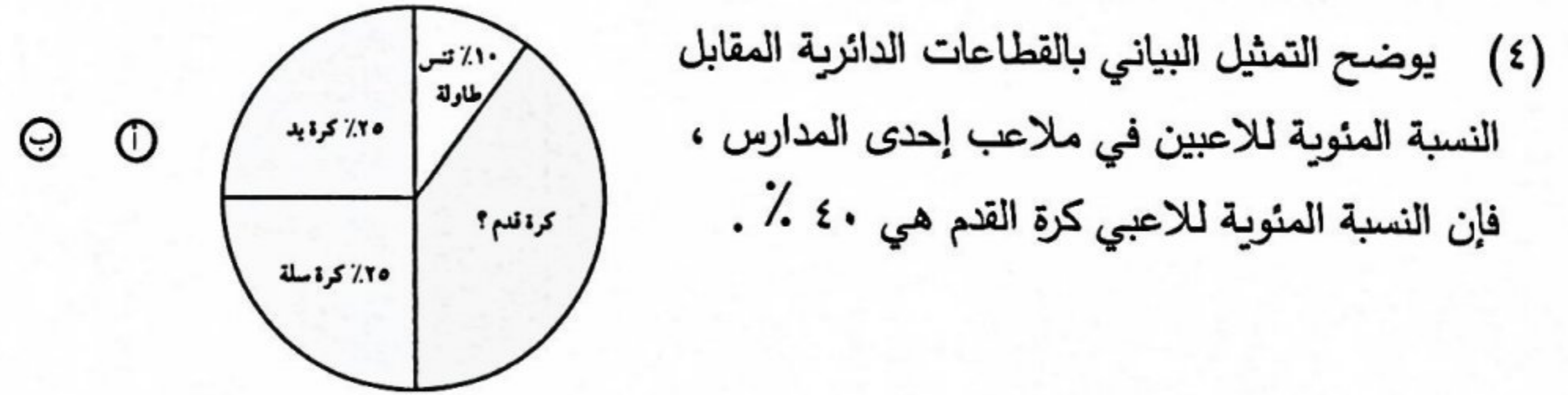
ثانياً: الأسئلة الموضوعية

أ : في البنود من (١-٤) ظلل ① إذا كانت العبارة صحيحة، وظلل ② إذا كانت العبارة غير صحيحة .

① ②  $(1) \quad 0,2 = \frac{|4-|}{5}$



① ②  $(3) \quad 25 = \sqrt{2(4) + 2(3)}$



ب : لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات واحدة فقط منها صحيح ، ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة .

(٥) إذا كانت  $S = \{٥, ٣, ١+ك\}$  ،  $S = \{٥, ٨, ٣\}$  وكان  $S = S$  ، فإن ك =

- ① ٢      ② ٤      ③ ٧      ④ ٨

(٦) عدد ما ٢٥ ٪ منه هو ٤٠ فإن العدد هو:

- ① ١٠      ② ٢٠      ③ ٨٠      ④ ١٦٠

(٥)

(٧) ناتج  $\frac{2}{5} \times \frac{5}{7} \times \frac{7}{9}$  يساوي :

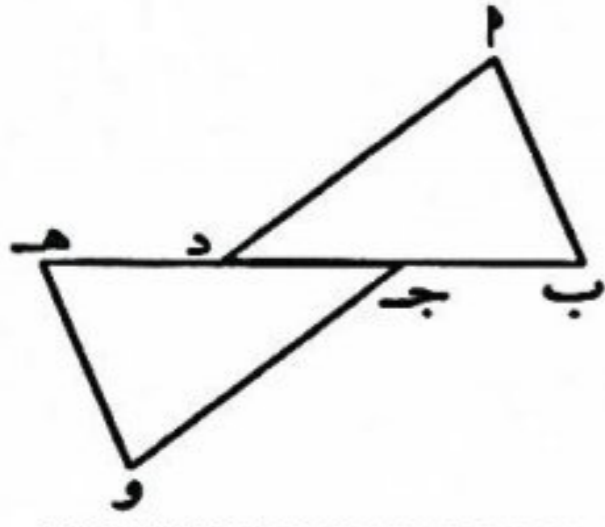
- ①  $\frac{2}{9}$     ②  $\frac{5}{9}$     ③  $\frac{7}{9}$     ④  $\frac{5}{7}$

(٨) المدى لمجموعة البيانات التالية : ١٨ ، ٩٠ ، ٩٣ ، ٩٥ ، ٩٦ هو :

- ① ١١٤    ② ٩٦    ③ ٩٣    ④ ٧٨

(٩) إذا كانت  $S = \{P : P \geq 2, P > 5\}$  ، حيث  $S$  هي مجموعة الأعداد الصحيحة ، فإن عدد عناصر  $S \times S$  هو :

- ① ٢٨    ② ٢٧    ③ ٨    ④ ٧



(١٠) في الشكل المقابل ، إذا كان  $\triangle PBD \cong \triangle QJD$  و  $D$  هي نقطة في :

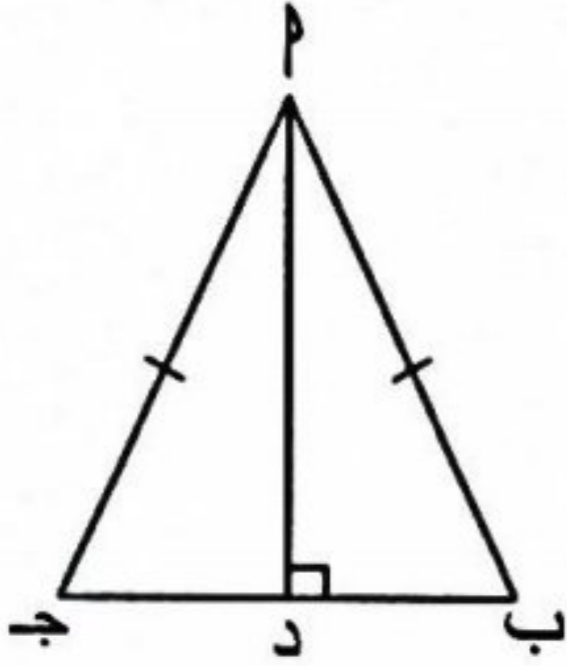
- ①  $B = D$     ②  $\hat{P} \cong \hat{Q}$     ③  $B = D$     ④  $\angle P = \angle Q$

(١١) الأعداد المرتبة ترتيباً تصاعدياً هي :

- ①  $\frac{3}{4}$  ، ٠,٥ ، ٠    ② ٠ ، ٠,٥ ،  $\frac{3}{4}$     ③ ٠ ،  $\frac{3}{4}$  ، ٠,٥    ④ ٠,٥ ،  $\frac{3}{4}$  ، ٠

(١٢) في الشكل المقابل : يتطابق المثلثان  $PBD$  ،  $QJD$  وحالة تطابقهما هي :

- ① (ض. ض. ض) فقط    ② (ض. ز. ض) فقط    ③ (ز. ض. ز) فقط    ④ كل حالات التطابق



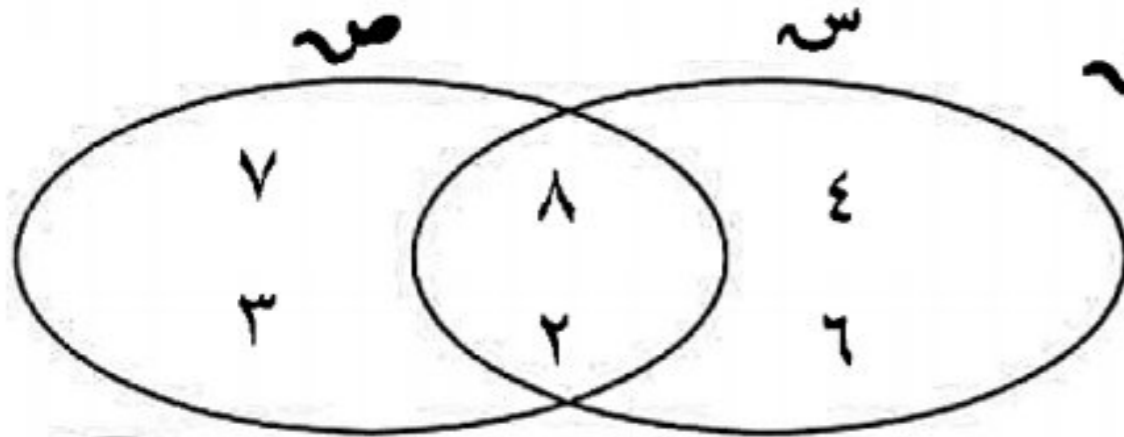
انتهت الأسئلة

أجب عن جميع أسئلة المقال موضحاً خطوات الحل في كل منها  
أولاً : أسئلة المقال

السؤال الاول:

(أ) من مخطط فن الذي أمامك أوجد :

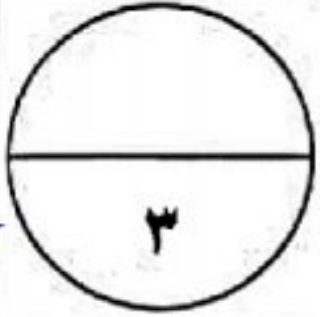
(١) س بذكر الصفة المميزة (٢) ص بذكر العناصر (٣) س  $\cup$  ص



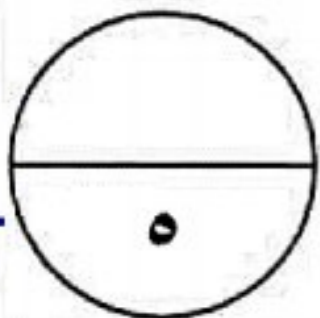
$$(١) \text{ س} =$$

$$(٢) \text{ ص} =$$

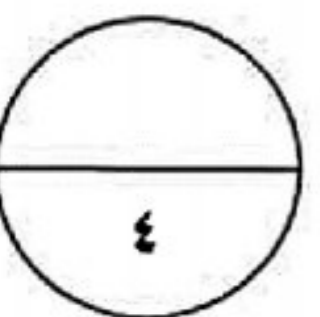
$$(٣) \text{ س} \cap \text{ص} =$$



(ب) أوجد ناتج ما يلي :  $(١ - \frac{٣}{٤}) + (٥,٢٥)$  في أبسط صورة



(ج) سيارة يمكنها أن تسير مسافة ١٥٠ كم مستخدمة ١٥ لتراً من البنزين . فما المسافة التي تسيرها باستخدام ٢٥ لتراً من البنزين ، علماً أن معدل الاستهلاك هو نفسه ( عند ثبوت السرعة ).



السؤال الثاني:

( أ ) إذا كانت  $S = \{ ٢, ٠ \}$  ،  $H = \{ -٣, ٣, ١ \}$

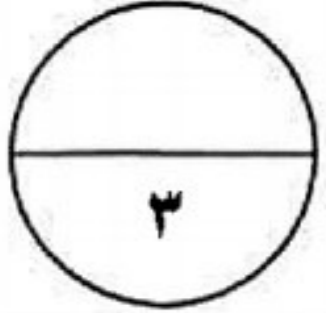
وكانت تطبيق من  $S$  إلى  $H$  حيث  $T(S) = ٢ - ٣$

( ١ ) أكمل الجدول الذي أمامك

( ٢ ) أكتب تذكر عناصرها

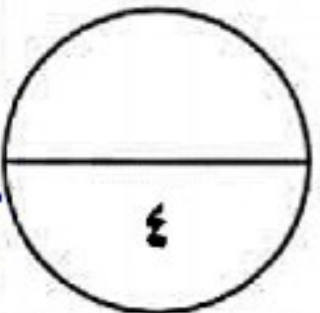
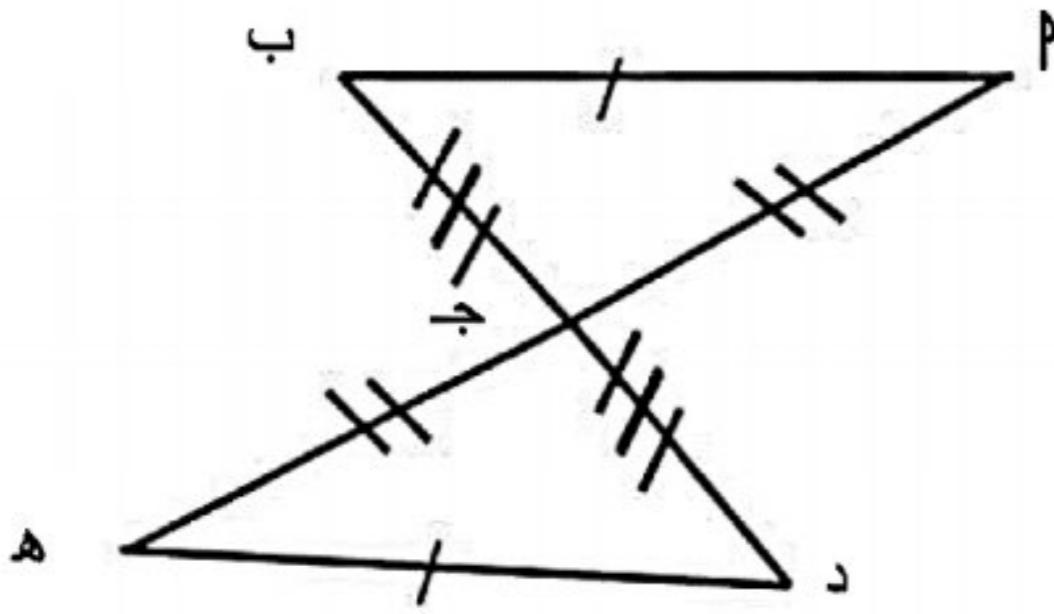
ت =

س	٠	٢
٢ - ٣		
ت(س)		



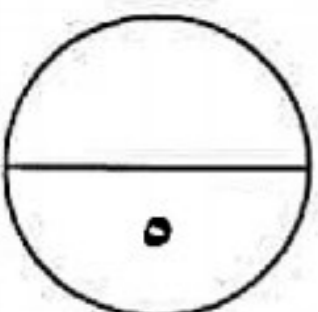
( ب ) في الشكل المقابل :

$\overline{AB} \cong \overline{HD}$  ،  $\overline{BD} \cong \overline{BJ}$  ،  $\overline{AJ} \cong \overline{HJ}$   
أثبت أن  $\triangle ABJ \cong \triangle HDJ$



( ج ) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة

$$\left( ٣ \frac{٣}{٤} - \right) \div \left( ٥ \frac{٥}{٨} \right)$$



السؤال الثالث :

( أ ) جهاز رياضي سعره الأصلي ١٢٠ دينار كويتي ، يضاف إليه ١٥ % خدمة توصيل فما ثمنه عند التوصيل ؟

١٢

٤

( ب ) اذا كانت  $S = \{-2, 0, 1, 2\}$

$U = \{A : A \geq -2, A \leq 2\}$

(١) أكتب  $S \cap U$  بذكر العناصر

(٢) هل  $S = U$  ؟ لماذا ؟

٣

( ج ) يبين الجدول أدناه كمية الأمطار ( بالمليتر ) التي هطلت على مدينتين ( ١ ) و ( ٢ ) في إحدى السنوات.

٨٨	٨٥	٨٥	٨٠	٦٨	المدينة ( ١ )
٧٨	٧٨	٧٣	٦٠	٦٢	المدينة ( ٢ )

اصنع مخطط الساق والأوراق المزدوج لهذه البيانات

$\frac{1}{2} \times 10$

٥

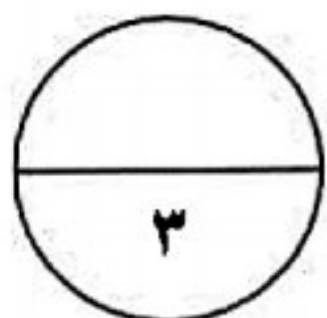
السؤال الرابع :

( أ ) اذا كانت ع علاقة معرفة من س إلى ص حيث  $S = \{ 3, 6, 9 \}$  ،

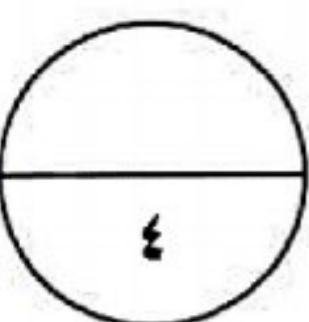
$V = \{ 3, 6, 9, 12, 15 \}$  حيث  $E = \{ (p, b) : p \in S, b \in V, b = 6 + p \}$

( ١ ) اوجد ع بذكر العناصر ثم مثل ع بمخطط سهمي

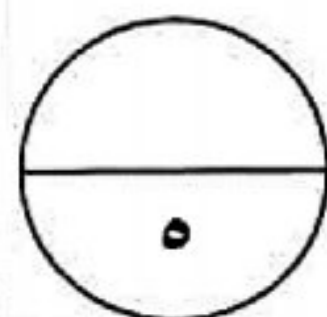
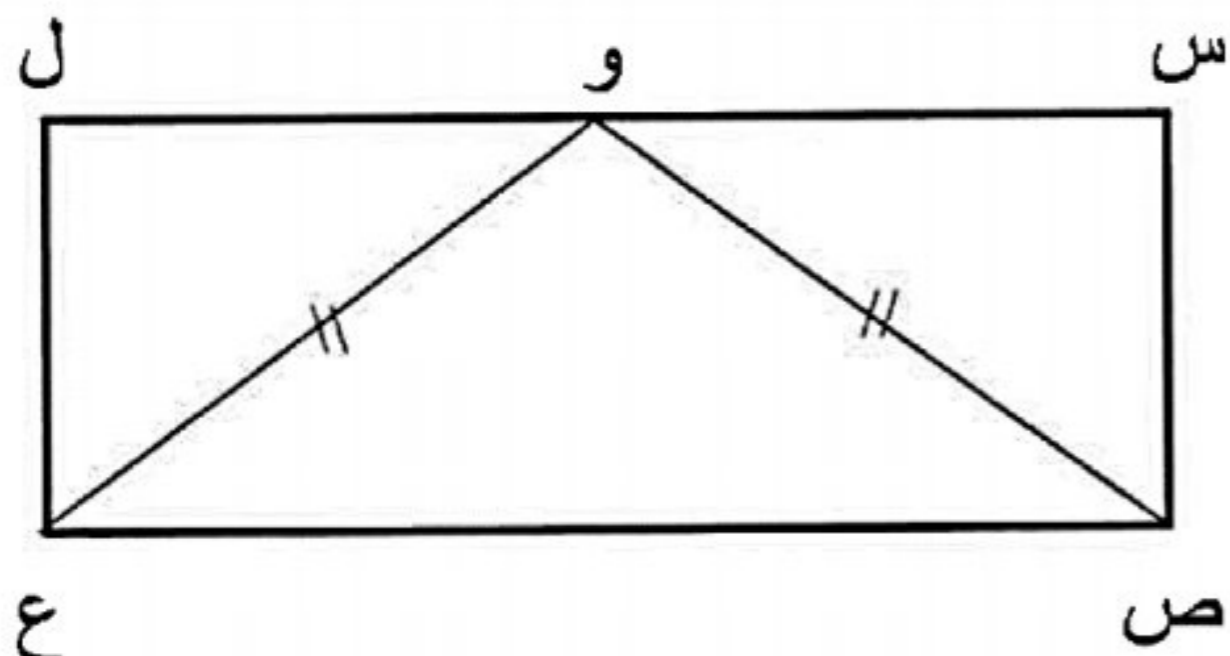
( ٢ ) هل ع تطبيق ؟



( ب ) مكعب حجمه ٦٤ سم<sup>٣</sup> . اوجد طول حرفه.



( جـ ) في الشكل المقابل س ص ع ل مستطيل ، فيه و ص = و ع  
أثبت أن س و = ل و



السؤال الخامس: البنود الموضوعية

١٢

أولاً : في البنود من ( ١ - ٤ ) ظلل ( أ ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل ( ب ) إذا كانت العبارة خاطئة فيما يلي:

١	$(-٠,٢) = (-٠,١٥) + (-٠,٥)$	( أ )	( ب )
٢	إذا كان $S = \{١, ٢\}$ ، $T = \{٤, ٥\}$ فإن $S \times T = \{(٤, ٢), (٥, ٢)\}$	( أ )	( ب )
٣	الوسيط في البيانات ٢ ، ٦ ، ٤ ، ٥ ، ٧ يساوي ٥	( أ )	( ب )
٤	لكل $p \in \mathbb{N}$ حيث $\mathbb{N}$ مجموعة الأعداد النسبية، فإن $p = (p - ١) + ١$	( أ )	( ب )

ثانياً : لكل بند من البنود ( ٥ - ١٢ ) أربعة اختيارات. أحدها فقط صحيح ، ظلل دائرة الاختيار الصحيح :

٥	إذا كانت $S = \{٧, ٣, ٥\}$ ، $T = \{٣, ١٥, ٧\}$ وكانت $S = T$ فإن قيمة $k =$	( أ ) ٥	( ب ) ١	( ج ) ٣	( د ) ٢
٦	الأعداد المرتبة ترتيباً تنازلياً هي	( أ ) $\frac{١}{٦}, \frac{١}{٣}, ٠, ٠, ٠, ٠$	( ب ) $\frac{١}{٦}, ٠, \frac{١}{٤}, ٠, \frac{١}{٢}$	( ج ) $\frac{١}{٦}, ٠, ٠, ٠, \frac{١}{٤}$	( د ) $\frac{١}{٦}, \frac{١}{٧}, ٠, ٠, \frac{١}{٨}$
٧	إذا كان الجدول المقابل يوضح توزيع متعلمي إحدى المدارس الابتدائية على فصولها فإن زاوية رأس القطاع الدائري التي تمثل الصف الخامس تساوي	( أ ) ٩٠°	( ب ) ٥٤°	( ج ) ٧٢°	( د ) ٤٠°

الصف	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس
النسبة المئوية	٢٥%	٢٥%	٢٠%	١٥%	١٥%

إذا كان الجدول المقابل يوضح توزيع متعلمي إحدى المدارس الابتدائية على فصولها فإن زاوية رأس القطاع الدائري التي تمثل الصف الخامس تساوي

( د ) ٤٠°

( ج ) ٧٢°

( ب ) ٥٤°

( أ ) ٩٠°

اختبار الفصل الدراسي الأول - للصف الثامن العام الدراسي ( ٢٠١٩ - ٢٠٢٠ م ) - رياضيات

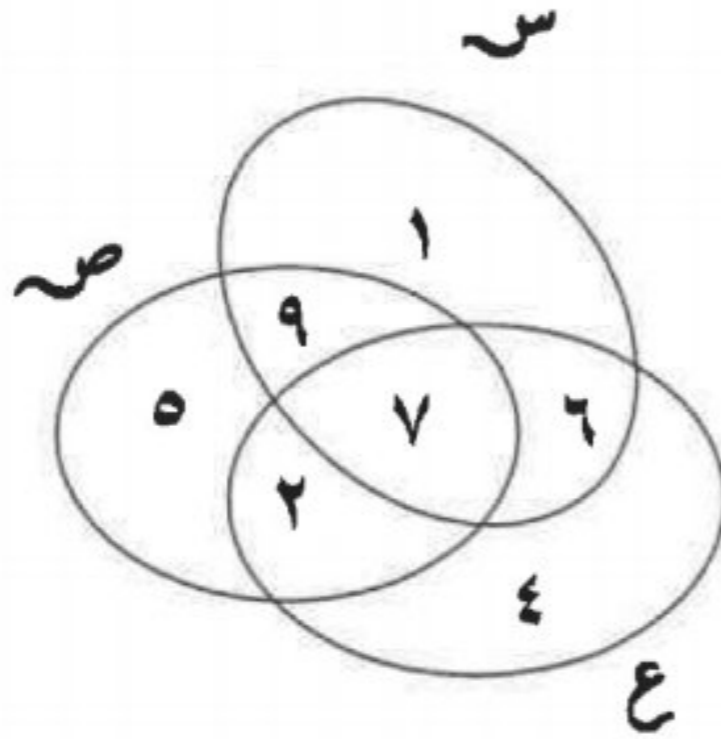
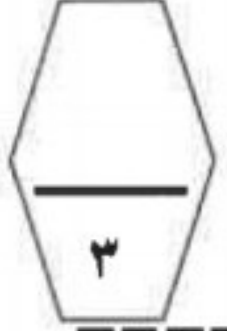
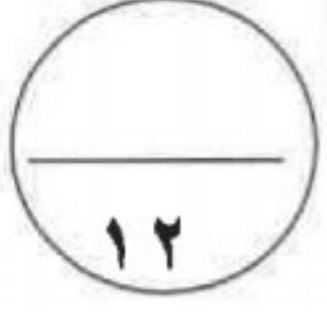
٨	٢٠ % من ٤٠ تساوي	أ ٨٠٠	ب ٨٠	ج ٨	د ٦٠٠
٩	$\sqrt[3]{\frac{3}{8}}$ يساوي	أ $\frac{1}{2}$	ب $\frac{3}{2}$	ج $\frac{2}{3}$	د $\frac{3}{8}$
١٠	في الشكل المقابل س ص ع ل متوازي أضلاع ، فإن المثلثان س ل ع ، ع ص س متطابقان بحالة	أ (ض ، ض ، ض)	ب (ض ، ز ، ض)	ج (ز ، ض ، ز)	د كل ما سبق صحيح
١١	في الشكل المقابل اذا كان $\Delta (أ ب د) \cong \Delta (و ه ج)$ فإن	أ ب ج = د ه	ب $\hat{أ} \cong \hat{ه}$	ج ب ج = ج د	د $(أ د ج) \cong (ج ه و)$
١٢	موظف راتبه ٨٠٠ دينار ، ينفق منه ٤٠ % على المسكن والمأكل ، ٢٥ % على المواصلات ، ٢٥ % ملابس وترفيه ويوفر الباقي. فإن قيمة ما يوفره بالدنانير تساوي	أ ١٠٠ دينار	ب ٨٠ دينار	ج ٢٠٠ دينار	د ١٥٠ دينار

( انتهت الأسئلة )

## السؤال الأول

أولا أسئلة المقال :

(٢) من خلال مخطط فن الذي امامك ، أكمل ما يلي :

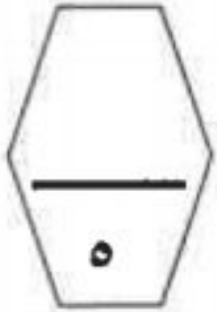
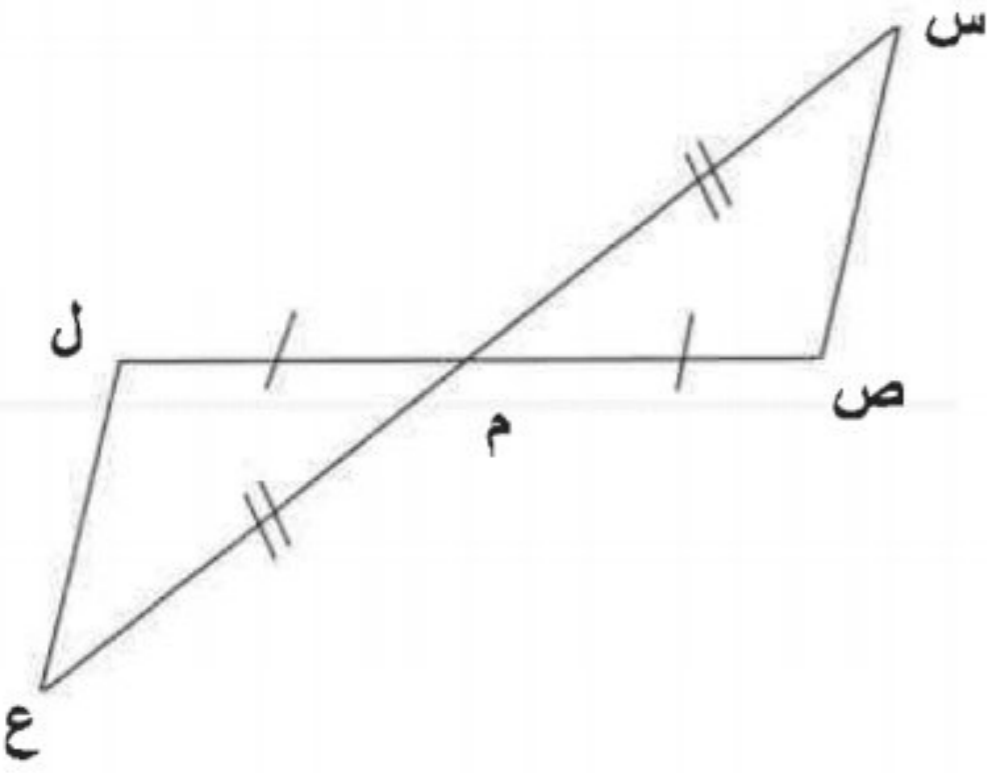


$$= س \cap ع$$

$$= ص \cup ع$$

$$= س \cap ص \cap ع$$

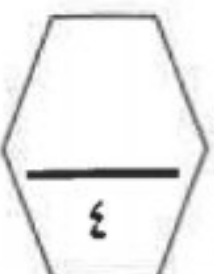
(ب) في الشكل المقابل وحسب المعطيات المدونة عليه:

أثبت أن ١)  $\Delta س م ص \cong \Delta ع م ل$ ٢)  $س ص = ع ل$ 

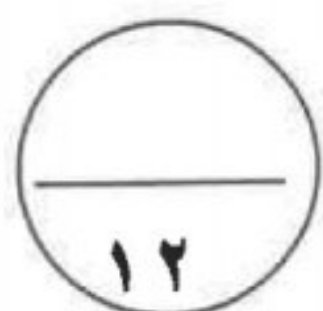
(ج) مستعينا بالجدول التكراري المقابل :

القيمة	٢	٣	٤	٥
التكرار	١	٢	٢	٤

أوجد : ١) المتوسط الحسابي ٢) المنوال

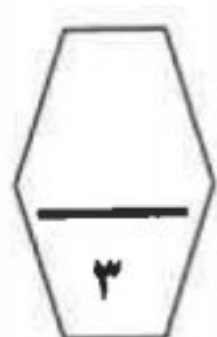


السؤال الثاني



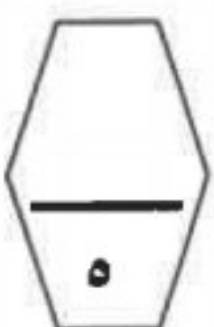
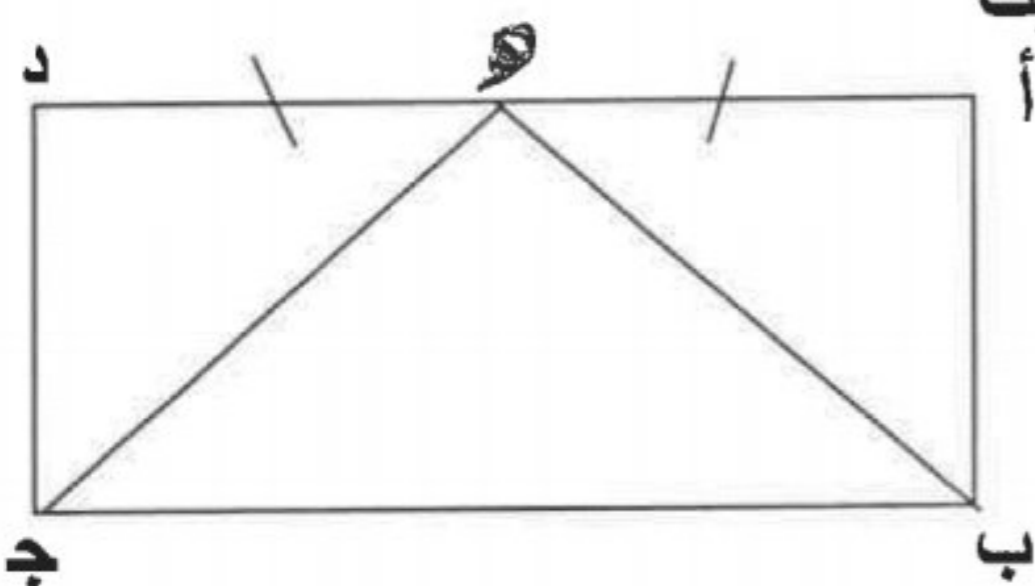
(٩) إذا كانت  $\{2, 1\} = \{2, 1\}$  ،  $\{2, 3, 4\} = \{2, 3, 4\}$

ع =  $\{(a, b) : a \in A, b \in B, a + b = 5\}$  . أكتب ع بذكر العناصر ومثلها بمخطط سهمي .



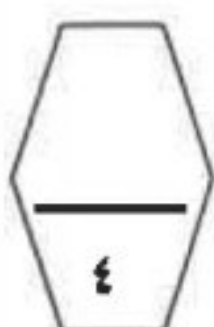
(ب) في الشكل المقابل : أ ب ج د مستطيل .  $\overline{AD} \supseteq \overline{AH}$  بحيث

أ ه = ه د . برهن أن ب ه = ه ج .

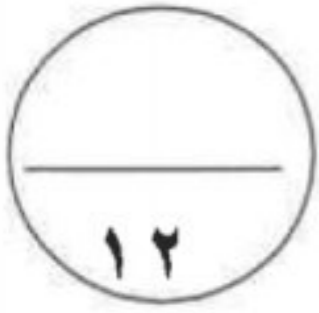


(ج) أوجد ناتج ما يلي وضعه في أبسط صورة :

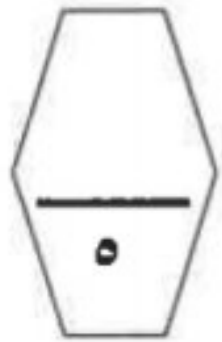
$$= 3 \frac{1}{8} \times \left( \frac{1}{5} - 1 \frac{2}{5} \right)$$



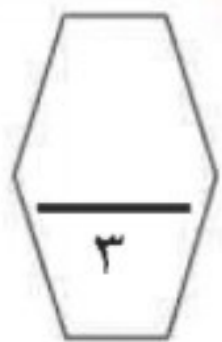
السؤال الثالث



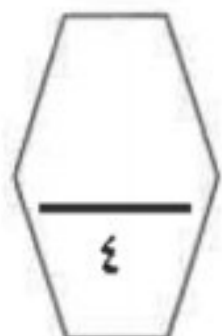
(٢) ( يبلغ ثمن ٤ ساعات ٦٠ دينار . فإذا أردنا شراء ٩ ساعات من النوع نفسه فكم يجب أن ندفع ثمنها لها ؟ )



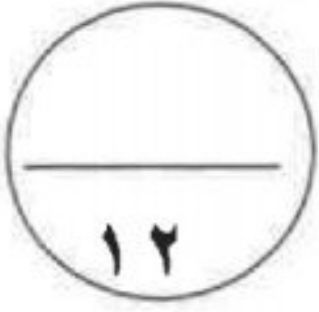
(ب) خزان ماء على شكل مكعب حجمه ١٢٥ متراً مكعباً . أوجد طول حرفه .



(ج) إذا كانت  $S = \{A : A \in P, 1 \leq A < 4\}$  ( ٢ ) أكتب جميع المجموعات الجزئية من  $S$  ( ١ ) عبر عن  $S$  بذكر العناصر



السؤال الرابع



٢) إذا كانت  $S = \{-1, 0, 2\}$ ،  $S$  هي مجموعة الأعداد الصحيحة.

ت :  $S \leftarrow S$  حيث  $T = S^2 + 1$

س	- ١	٠	٢
$S^2 + 1$			
ت (س)			

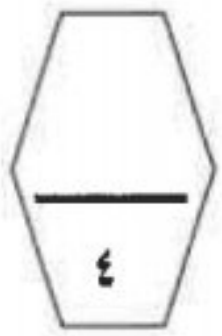
(\*) أكمل الجدول المقابل ثم أوجد

١) المدى

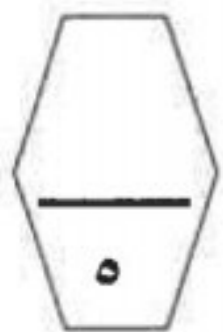
٢) ت كمجموعة من الأزواج المرتبة .

المدى =

ت =



ب) في إحدى المدارس يتناول ٨٠ متعلما إفطارهم قبل الذهاب إلى المدرسة ويمثلون ٨٠% من عدد متعلمي المدرسة ، فما عدد متعلمي المدرسة ؟



ج) أوجد ناتج ما يلي :

(-٣٦ ، ٨) ÷ ٤ ، ٠



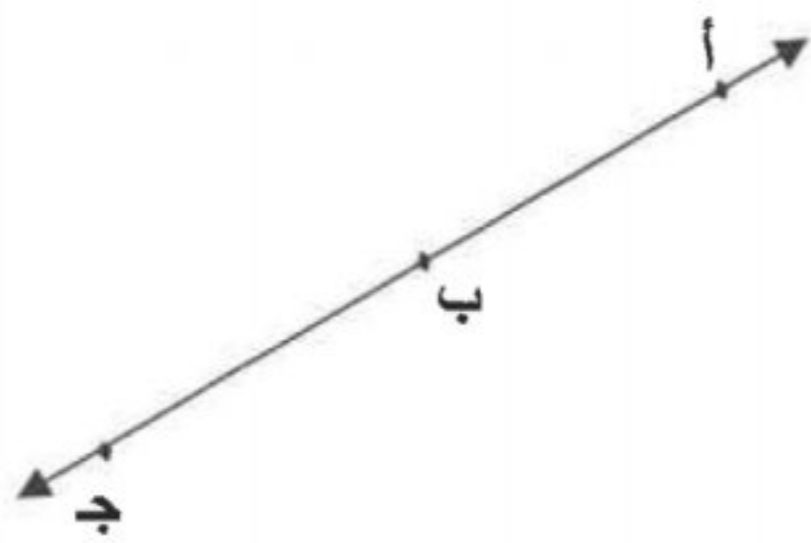
### بنود الموضوعي

#### السؤال الخامس

(التظليل في الجدول المخصص في الصفحة الأخيرة)  
أولاً : البنود (١-٤) ظلل (٢) إذا كانت العبارة صحيحة ، ظلل (ب) إذا كانت العبارة خطأ .

١	$٠,٦ > ٠,٦$
٢	$٠,٨ \div ٠,٤ = ٠,٢$
٣	المثلثان في الشكل المقابل متطابقان
٤	المنوال لمجموعة البيانات ١٩ ، ٩٩ ، ٩٤ ، ٩٤ ، ١٩ يساوي ٩٤

ثانياً : البنود (٥-١٢) لكل بند أربع اختيارات ظلل في الورقة المخصصة للإجابة دائرة الاختيار الصحيح فقط



(ب)  $\overline{AB} \cap \overline{BC} = \overline{B}$   
(د)  $\overline{AB} \cap \overline{AC} = \overline{A}$

(٥) في الشكل المقابل ،  $\overline{AB} \cap \overline{BC} = \overline{B}$   
(٢)  $\overline{AB} \cap \overline{BC} = \overline{B}$   
(ج)  $\overline{AB} \cap \overline{BC} = \overline{B}$

(٦) ٥٠ % من ٢٤٠ تساوي

(ب) ١٠٠

(٢) ٥٠

(د) ١٢٠

(ج) ١١٥

(٧) إذا كانت  $S = \{١, ٢, ٣, ٤\}$  ، فإن  $(١, ٣)$  أحد الأنزواج المرتبة في

(ب) ت (س)  $١ + ٣ = ٤$

(٢) ت (س)  $١ - ٣ = -٢$

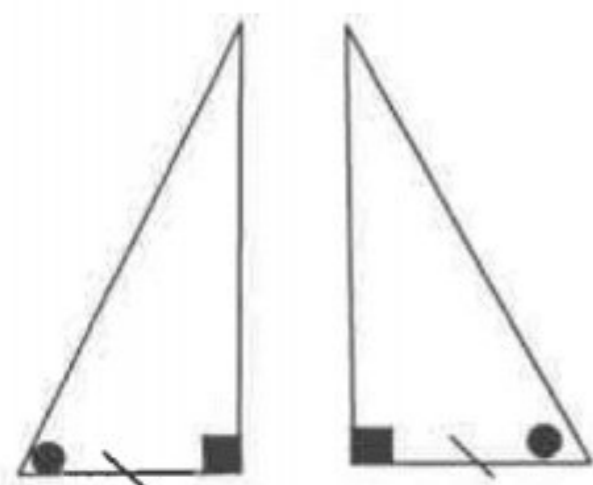
(د) ت (س)  $٣ = ٣$

(ج) ت (س)  $١ + ٣ = ٤$

(٨) الوسيط لمجموعة القيم ٣ ، ٦ ، ٢ ، ٩ ، ٤ هو

- ٢ (ب)      ٢ (پ)
- ٣ (د)      ٤ (ج)

(٩) في الشكل المقابل : يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي :



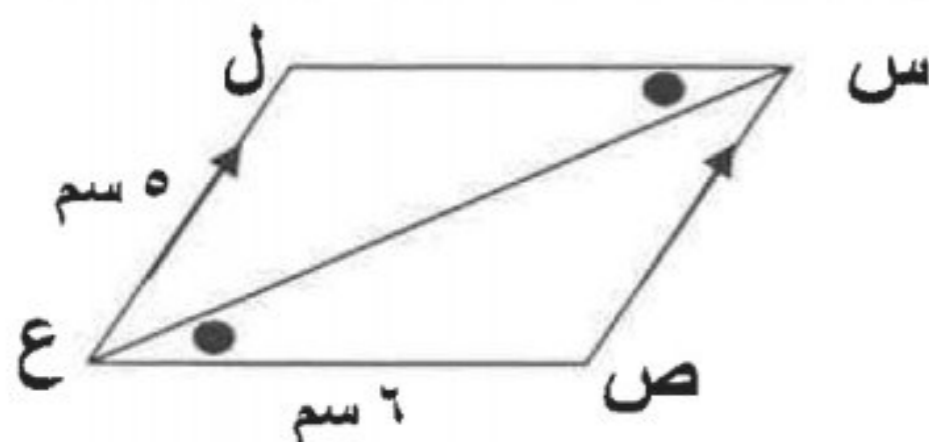
- ٢ (ض ، ض ، ض )      ب (ض ، ز ، ض )  
ج (ز ، ض ، ز )      د كل حالات التطابق

١٠) العدان الصحيان المتتالان اللذان يقع بينهما  $\sqrt{v}$  هما :

- ٤ ، ٣      (ب)  
 ٨ ، ٦      (پ)  
 ٩ ، ٤      (د)  
 ٣ ، ٢      (ج)

(١١) ٦, ٠ هو المعكوس الضربي للعدد

- $1 \frac{2}{3} -$  (ب)  
 $3,5$  (د)



(١٢) في الشكل المقابل العبارة الغير صحيحة فيما يلي هي :

- ۴)  $\overline{س ص} \cong \overline{ع ل}$       ۵)  $\hat{ص} \cong \hat{ل}$   
 ج)  $\overline{س ل} // \overline{ص ع}$       د)  $\overline{س ع} \text{ منصف } \hat{س}$

أولاً : أسئلة المقال

(وضح خطوات الحل في جميع أسئلة المقال)

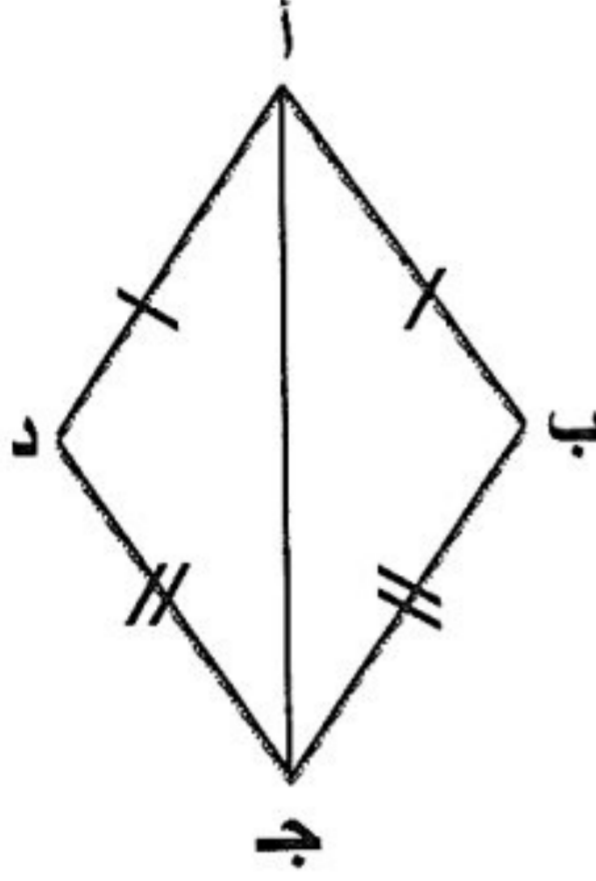
السؤال الأول :

أ) في الشكل المجاور أ ب ج د شكل رباعي فيه :

$$أ ب = أ د ، ب ج = د ج$$

اثبت أن : ١)  $\triangle أ ب ج \cong \triangle أ د ج$

٢)  $\overline{أ ج}$  منصف (ب أ د)



١٢

ب) استخدم مخطط الساق والأوراق المزدوج التالي الذي يعطي أطوال مجموعتين لبعض المتعلمين بالسنتيمتر لاكمال مايلي :

١) عدد المتعلمين الذين يبلغ طولهم ١٦٣ سنتيمترا في المجموعة ( أ ) يساوي

٢) طول أقصر متعلم في المجموعة ( أ ) يساوي

٣) طول أطول متعلم في المجموعة ( ب ) يساوي

٤) عدد المتعلمين في المجموعة ( أ ) يساوي

٥) المنوال للمجموعة ( أ ) يساوي

٦) الوسيط للمجموعة ( ب ) يساوي

المجموعة (ب)		المجموعة (أ)
٥٣	١٣	
٣	١٤	٠.٣
٣٠	١٥	٥٨
٣٠	١٦	٣٣٥٨
٥٠	١٧	٣٨
	١٨	٠.٣٥

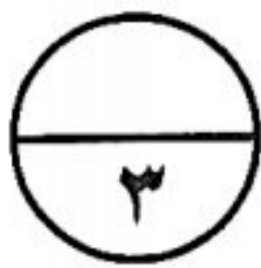
٤

٥

$$= \varepsilon \cdot$$

• ك ∩ ع =

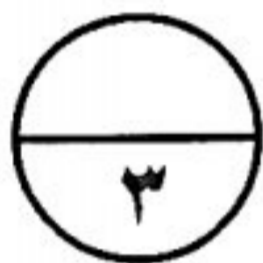
$$= \mathbf{E} \cup \mathbf{C} \quad \bullet$$



أ) إذا كانت  $S = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$  أكتب كلا من العلاقات التالية بذكر العناصر :

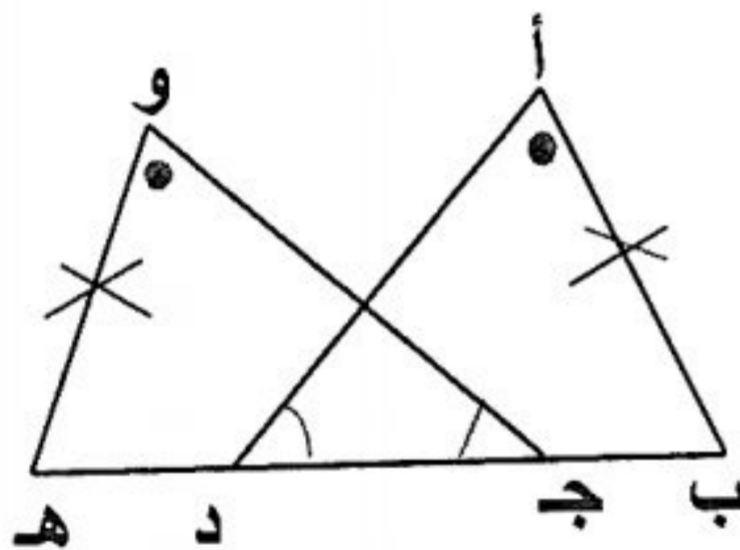
(١) ١٤ علاقة "ضعف" من سـ إلى سـ

$$\{ \sqrt{\text{ب}} = \text{أ}, \sim \exists \text{ب}, \text{أ} : (\text{ب}, \text{أ}) \} = ٢٤ \quad (٢)$$


$$أب \cong \overline{و ه} ، ق(أ) = ق(و) ،$$

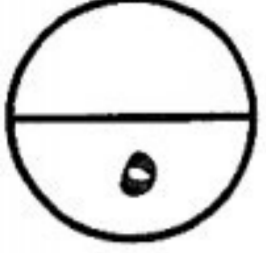
ق (أ د ب) = ق (و ج هـ) اثبت أن :

أَدَّ وَجْ

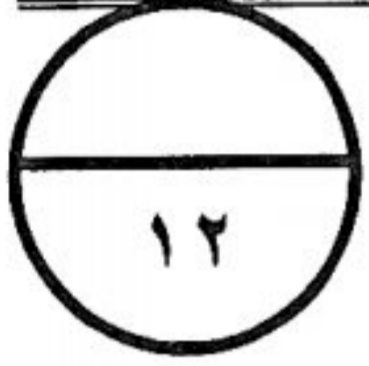


تابع السؤال الثاني :

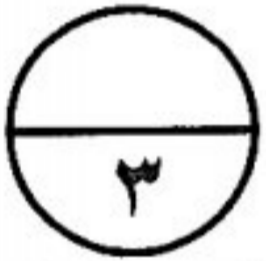
ج ( أوجد الناتج في أبسط صورة :  $49 \div 6 \frac{3}{10}$



السؤال الثالث :

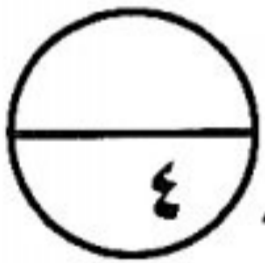


أ) يستغرق ١٤ عاملا ١٢ ساعة لجني محصول الطماطم من إحدى المناطق الزراعية  
أحسب عدد العمال اللازم لجني المحصول في ٨ ساعات لنفس المنطقة الزراعية  
وبنفس كفاءة العمال ؟

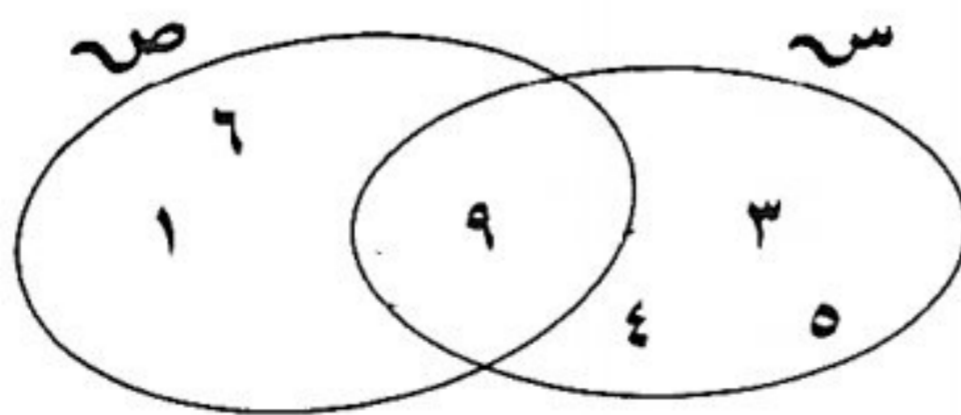


ب ( رتب الأعداد التالية ترتيبا تنازليا موضحا خطوات الحل :

$$0,4 - , 0,25, 0, \frac{1}{5} - , 0, \frac{1}{3}$$



ج ( من الشكل المقابل أكمل ما يلي :



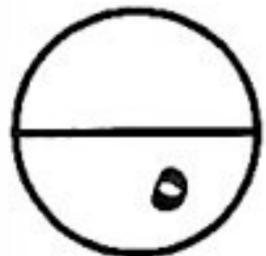
$$= \text{س}$$

$$= \text{ص}$$

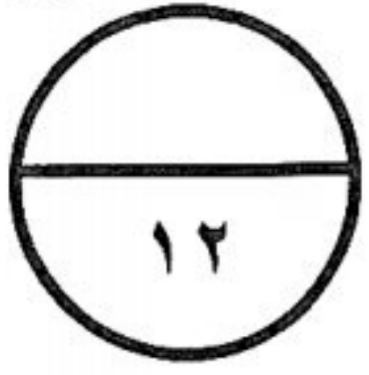
$$= \text{ص} \cup \text{س}$$

$$= \text{س} \cup \emptyset$$

ظل المنطقة التي تمثل  $\text{ص} \cap \text{س}$



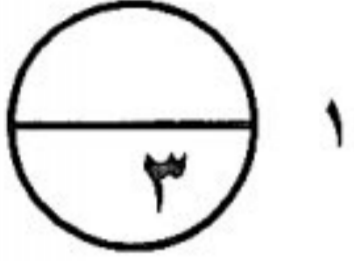
السؤال الرابع:



(أ) إذا كانت  $S = \{1, 3\}$  ،  $V = \{0, 1, 2, 3, 5\}$  وكانت  $V$  تطبيقاً معرفاً كما يلي  
 $V: S \rightarrow V$  حيث  $V(S) = 2S - 1$   
 اكمل الجدول التالي ثم أوجد مدى التطبيق  $V$

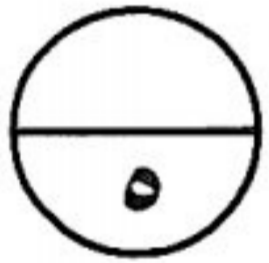
س	١	٣
$2S - 1$		
$V(S)$		

المدى =

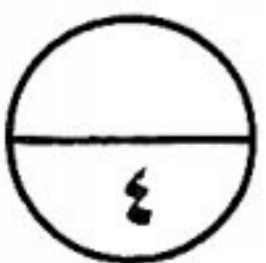


(ب) أوجد النسبة المئوية التي تمثل ٣٦ من ٧٥

(٢) جهاز رياضي سعره الأصلي ١٢٠ دينار يضاف اليه نسبة ١٢ % توصيل فما هو سعره عند التوصيل ؟



(ج) أوجد عددين صحيحين متتاليين يقع بينهما العدد  $\sqrt{15, 18}$



ثانيا : البنود الموضوعية

أولاً: في البنود من (١) إلى (٤) ظلل الدائرة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

(١)	مكعب حجمه ٢١٦ سم <sup>٣</sup> فإن طول حرفه ٠,٠٠٦ سم	(أ)	(ب)
(٢)	العدد صفر ليس أصغر الأعداد النسبية	(أ)	(ب)
(٣)	$\Delta$ س ص ع ، $\Delta$ ل م ن متطابقان	(أ)	(ب)
(٤)	المتوسط الحسابي لمجموعة من القيم يمكن أن يتساوى مع إحدى هذه القيم	(أ)	(ب)

ثانياً: في البنود من (٥) إلى (١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحدة فقط صحيحة ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

(٥) إذا كانت  $\sim = \{٥، ٤، ٣\}$  ،  $\sim = \{٥، ٤، ١+ل\}$  وكانت  $\sim = ص$  فإن ل =

(أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) صفر

(٦) 
$$= \frac{|٤ - ١|}{١٠٠}$$

(أ) ٢٥% (ب) ٤% (ج) ٠,٠٤ (د) ٠,٠٤

(٧) طول ضلع المربع الذي مساحته  $١\frac{٩}{١٦}$  سم<sup>٢</sup> بالسنتيمترات يساوي :

(أ)  $١\frac{٢}{٣}$  (ب)  $١\frac{١}{٤}$  (ج)  $\sqrt{\frac{١٣}{٩}}$  (د)  $\frac{٤}{٥}$

(٨) ٣٠% من عدد ما يساوي ٤٥ فإن العدد هو :

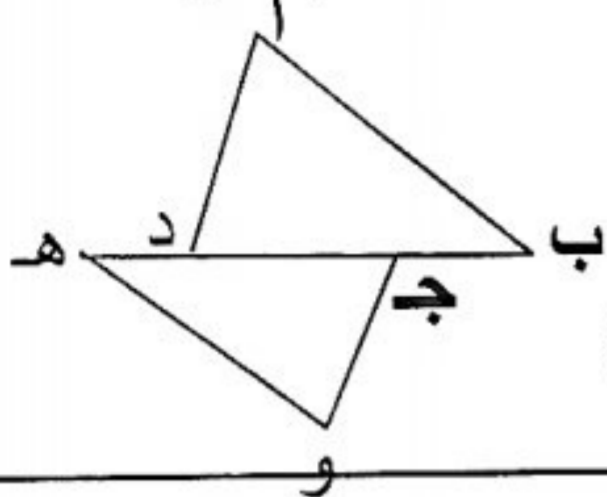
(أ) ١٥ (ب) ٧٥ (ج) ١٥٠ (د) ٢٥٠

(٩) إذا كان قياسا زاويتين في أحد مثلثين متطابقين هما  $35^\circ$  ،  $50^\circ$  فإن قياسا زاويتين في المثلث الآخر يمكن أن يكونا :

- أ  $30^\circ$  ،  $50^\circ$  (ب)  $95^\circ$  ،  $55^\circ$  (ج)  $35^\circ$  ،  $95^\circ$  (د)  $80^\circ$  ،  $50^\circ$

(١٠) في الشكل المجاور : إذا كان  $\triangle ABC \cong \triangle DEF$  و هـ ج فإن العبارة الصحيحة مما يلي هي :

- أ  $\angle C = \angle F$  (ب)  $AB = DE$  (ج)  $AB = EF$  (د)  $\angle C = \angle B$



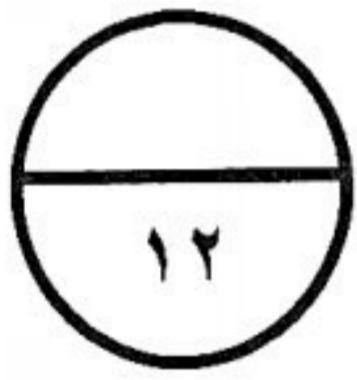
(١١) المدى لمجموعة البيانات التالية : ١٩ ، ٩٠ ، ٩٢ ، ٩٤ ، ٩٤ هو :

- أ ١١٣ (ب) ٩٢ (ج) ٩٤ (د) ٧٥

(١٢) إذا كانت  $E$  دالة من  $S$  الى  $T$  حيث  $S = \{2, 4, 5\}$  ،  $T = \{6, 7\}$  فإن الزوج المرتب الذي لا ينتمي الى  $E$  مما يلي هو :

- أ  $(2, 6)$  (ب)  $(4, 7)$  (ج)  $(6, 4)$  (د)  $(5, 7)$

### جدول الإجابات الموضوعية



١	٩	ب	ج	د
٢	٩	ب	ج	د
٣	٩	ب	ج	د
٤	٩	ب	ج	د
٥	٩	ب	ج	د
٦	٩	ب	ج	د
٧	٩	ب	ج	د
٨	٩	ب	ج	د
٩	٩	ب	ج	د
١٠	٩	ب	ج	د
١١	٩	ب	ج	د
١٢	٩	ب	ج	د

## السؤال الأول

أسئلة المقال : اجب عن الأسئلة التالية موضحا خطوات الحل في كل منها .

١٢

أ إذا كانت  $S = \{s : s \geq 2, s > 3\}$  ،  $V = \{-2, -1, 3, 4\}$  ،

أوجد بذكر العناصر كلاً من :

$$(1) S =$$

$$(2) S \cap V =$$

$$(3) S \cup V =$$

(٤) مثل كلاً من  $S$  ،  $V$  بمخطط فن .

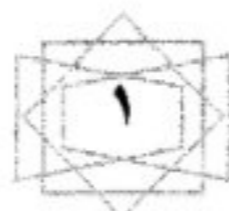
ب أوجد ناتج ما يلي وضعه في أبسط صورة :

$$\left( 2\frac{2}{3} - \right) + \left| 9\frac{3}{4} - \right|$$

ج

يلزم ٢٤ رجلاً لحفر نفقاً صغيراً في ١٨ يوماً ، ففي كم يوماً يحفر ٨ رجلاً النفق نفسه

إذا كانت قدرات الرجال متساوية في الحالتين .



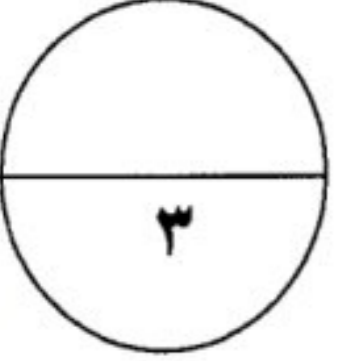
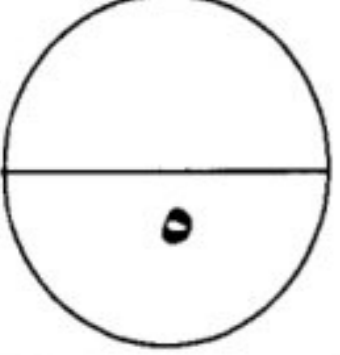
السؤال الثاني

أ

اوجد الناتج وضعه في ابسط صورة :

$$\left( 2\frac{1}{2} + 1\frac{2}{3} \right) \times \frac{3}{5}$$

١٢



ب

اذا كانت س = { ١ ، ٣ ، ٥ } ، ص = { ٢- ، ١- } ،

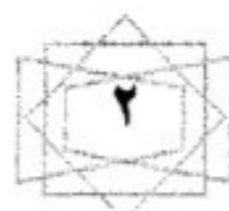
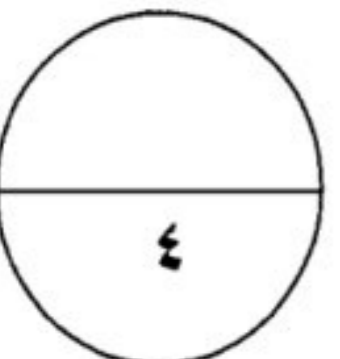
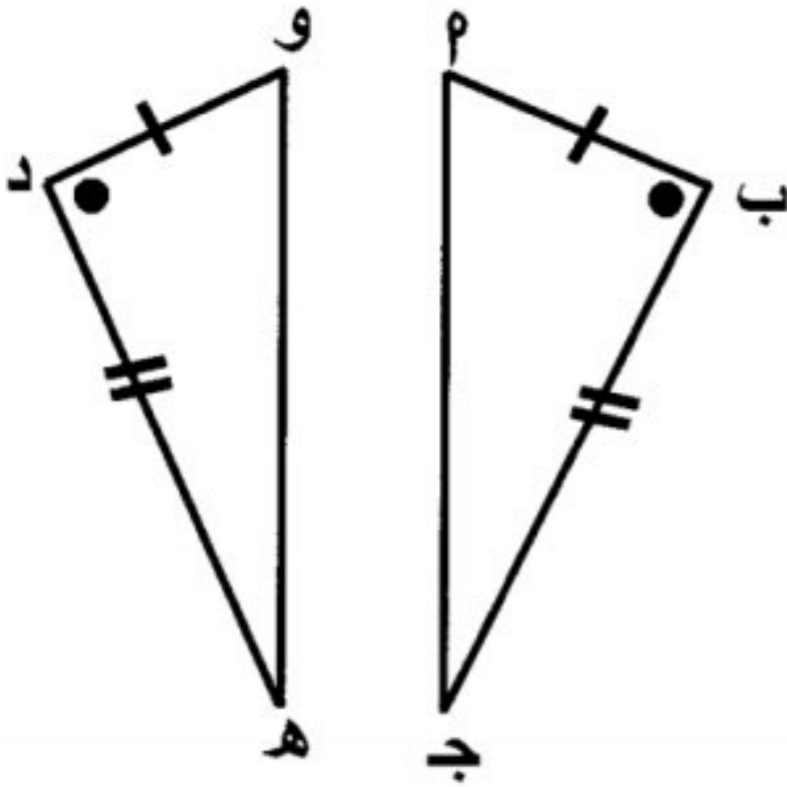
( ١ ) اكتب س × ص ( ٢ ) مثل س × ص بمخطط سهمي

ج

الشكل المقابل فيه : ب م = د و ، ب ج = د هـ

، ق ( م ب ج ) = ق ( و د هـ ) أثبت أن :

( ١ )  $\Delta م ب ج \cong \Delta و د هـ$  ( ٢ )  $\Delta م ج ب \cong \Delta و هـ د$

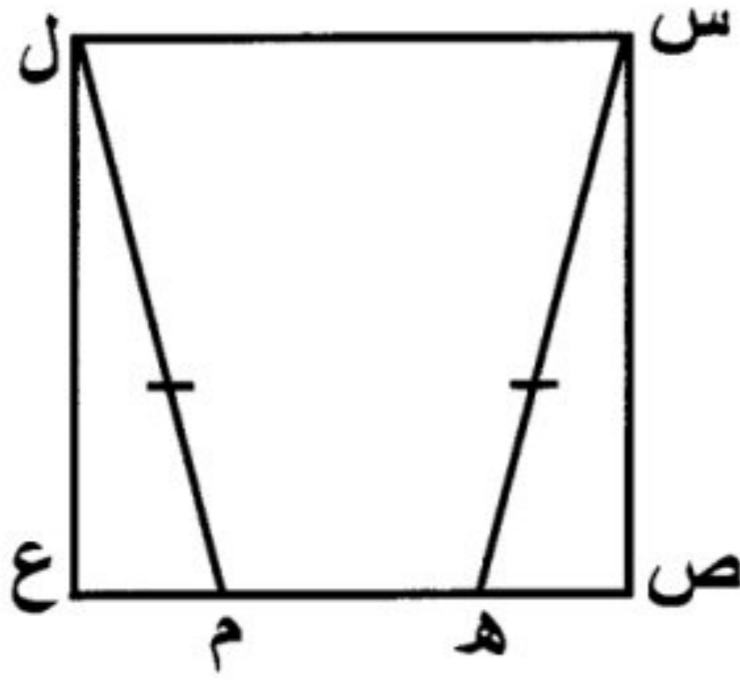
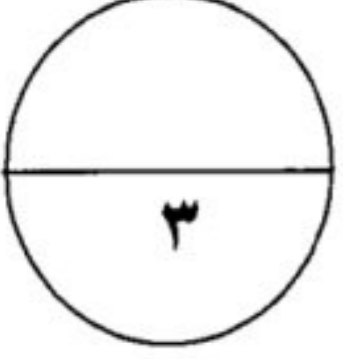


١٢

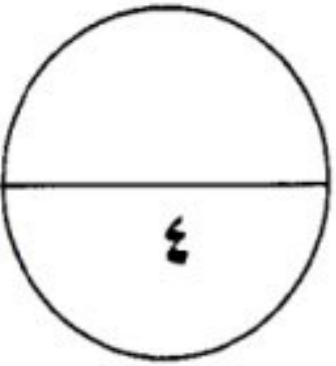
السؤال الثالث أ إذا كانت س = مجموعة أرقام العدد ٢٣١٢٩٤ ،

$$ص = \{ ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٩ \} .$$

( ١ ) اكتب س بذكر العناصر . ( ٢ ) هل س = ص ؟ ولماذا ؟



ب الشكل س ص ع ل مُربع فيه :  $\overline{س ه} \cong \overline{ل م}$   
اثبت أن  $\Delta س ص ه \cong \Delta ل ع م$



ج لمجموعة البيانات التالية : ٩ ، ٩ ، ٧ ، ٨ ، ٦ ، ٧ ، ٥ ، ٨ ، ٦ ، ٦ ، ٩ ، ٧ ، ٤  
كوّن جدول تكراري ( بسيط ) ، ثم أوجد المتوسط الحسابي .

القيمة							المجموع
التكرار							

المتوسط الحسابي =



السؤال الرابع

أ

أوجد ناتج ما يلي موضحاً خطوات الحل :

$$\sqrt[3]{125} + \sqrt[3]{64} - \sqrt[3]{7}$$

١٢

٤

ب

أعلن متجر عن خصم ٢٠٪ على لباس رياضي ، فإذا كانت قيمة الخصم

لللباس الرياضي ٧٠ دينار ، أوجد السعر الأصلي لللباس الرياضي

٤

٤

إذا كانت س = { ١ ، ٣ ، ٤ } ، ص = { ٢ ، ٥ ، ١٠ ، ١٧ } ،

وكانت ت تطبيق من س إلى ص حيث ت ( س ) = س<sup>٢</sup> + ١ .

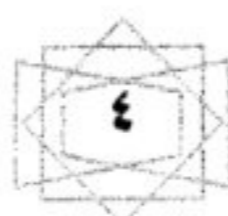
( ١ ) اكمل الجدول التالي :

س	١	٣
س <sup>٢</sup> + ١		
ت ( س )		

( ٢ ) مدى ت =

( ٣ ) اكتب ت كمجموعة من الأزواج المرتبة

ت =

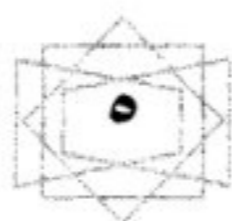


البنود الموضوعية

١٢

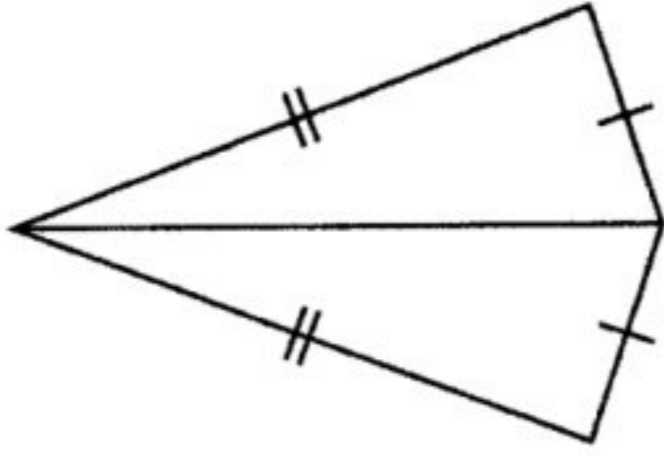
في البنود ( ١ - ٤ ) ظل ( أ ) إذا كانت العبارة صحيحة . ( ب ) إذا كانت العبارة خاطئة .

١	إذا كانت $8 \supseteq 8 \cap 8$ ، فإن $8 \supseteq 8$	( أ )	( ب )
٢	$\sqrt{0,25} = 0,5$	( أ )	( ب )
٣	في مخطط الساق والأوراق المقابل ، منوال القيم هو ٢٦ فقط	( أ )	( ب )
٤	$\frac{5}{9}$ هو المعكوس الضربي للعدد $1 - \frac{4}{5}$	( أ )	( ب )
في البنود (٥-١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح ، ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة			
٥	إذا كانت مجموعة من البيانات مكوّنة من ٦ قيم ، والمتوسط الحسابي لهذه القيم هو ٣٠ ، فإن مجموع هذه القيم يساوي	( أ ) ٦	( ب ) ٣٠
٦	تغيرت درجة الحرارة بمقدار $-\frac{3}{8}^{\circ}$ خلال خمسة أيام ، فإن متوسط التغير في درجة الحرارة في اليوم الواحد تساوي	( أ ) $-\frac{3}{8} - 1^{\circ}$	( ب ) $\frac{7}{8} - 1^{\circ}$
٧	إذا نجح ٩٠٠ متعلماً في مدرسة وكانت نسبة النجاح هي ٧٥٪ ، فإن عدد متعلمي المدرسة يساوي :	( أ ) ٩٠٠	( ب ) ١٠٠٠
٨	$\frac{3}{4} \supseteq \frac{3}{4}$	( أ ) ط	( ب ) ص



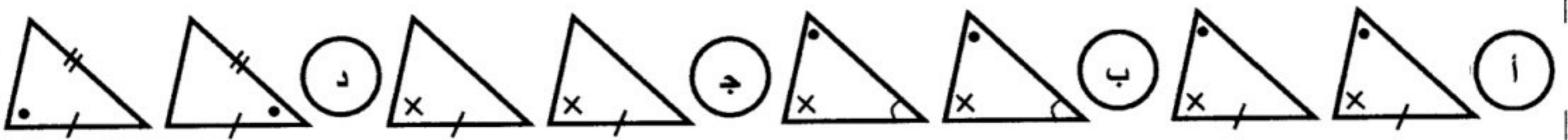
تابع : البنود الموضوعية

في الشكل المقابل يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي :

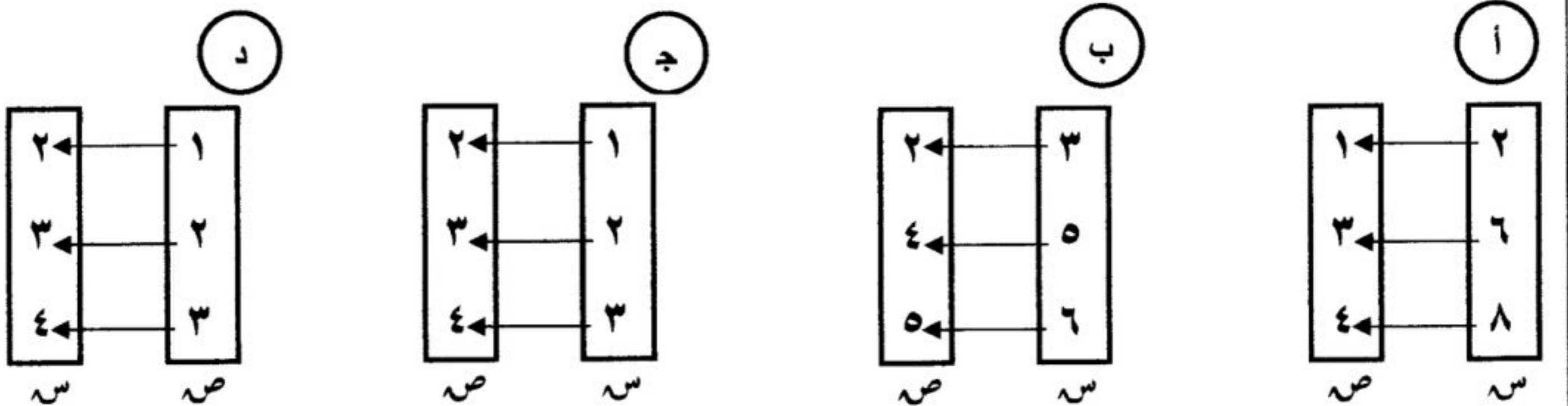


- ٩
- أ (ض . ض . ض)      ب (ض . ز . ض)  
ج (ز . ض . ز)      د (∠ . و . ض)

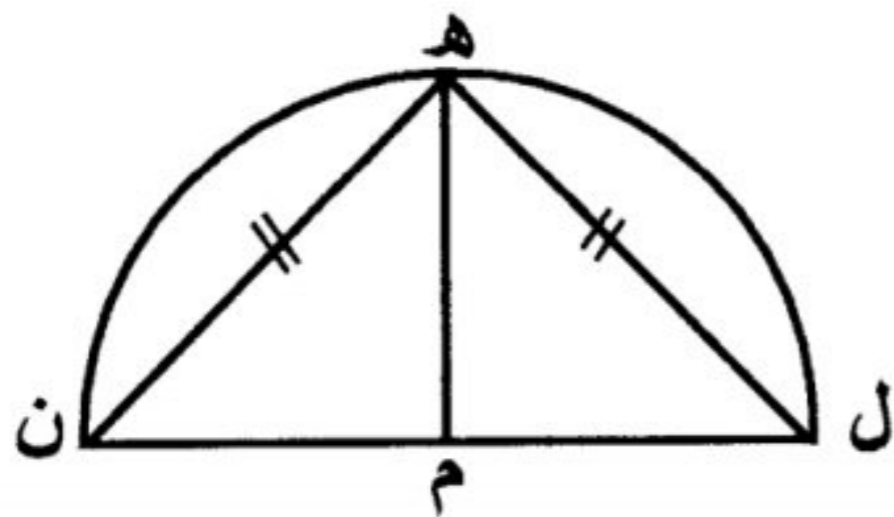
المثلثان المتطابقان فيما يلي هما :



المخطط السهمي الذي يمثل علاقة (( ينقص بقدر واحد )) من س ← ص هو :



في الشكل المقابل نصف دائرة مركزها م ، ه ن = ه ل

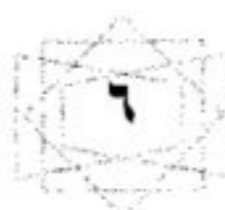


فإن ق (م ه ل) =

- ١٢
- أ ٣٠°      ب ٤٥°  
ج ٦٠°      د ٩٠°

انتهت الاسئلة

مع اطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح



السؤال الأول:

١٢

(٢) إذا كانت  $S = \{1, 2, 3\}$  ،  $V = \{3, 5, 6, 7\}$

وكانت  $T$  تطبيق من  $S$  إلى  $V$  حيث  $T(S) = 2S + 1$   
(١) أكمل الجدول المقابل

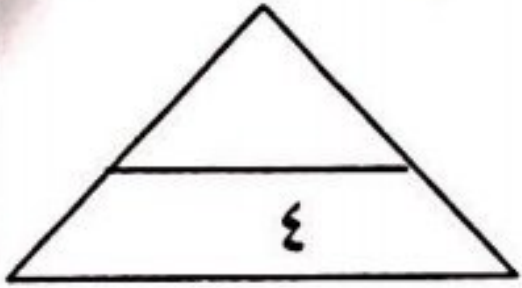
س			
$2S + 1$			
$T(S)$			

(٢) مدى  $T =$

(٣) أكتب  $T$  كمجموعة من الأزواج المرتبة

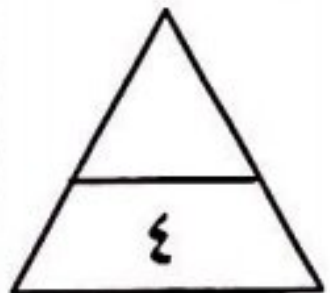
$T =$

(٤) ارسم مخطط سهمي للتطبيق



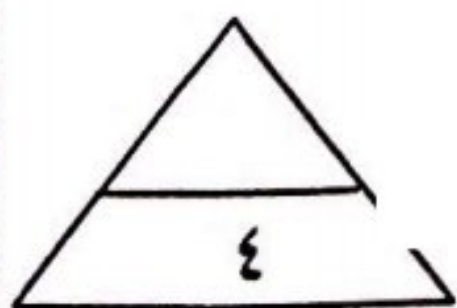
(ب) رتب ما يلي ترتيباً تنازلياً:

-  $6\frac{1}{3}$  ،  $7\frac{1}{5}$  ،  $9,7 -$  ،  $7,23$



(د) مستخدماً خواص عملية جمع الأعداد النسبية أوجد الناتج:

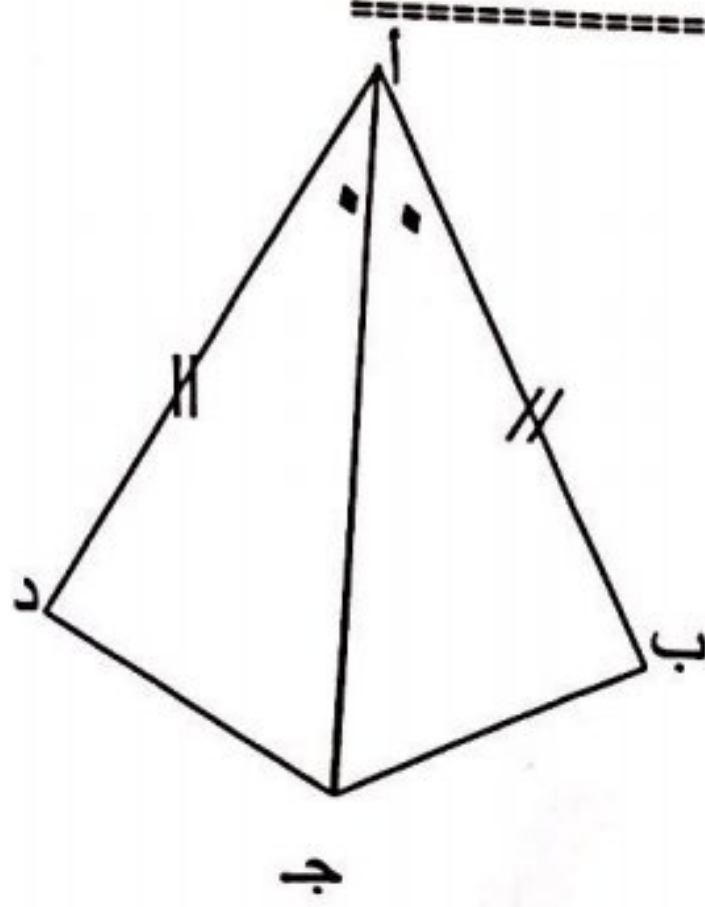
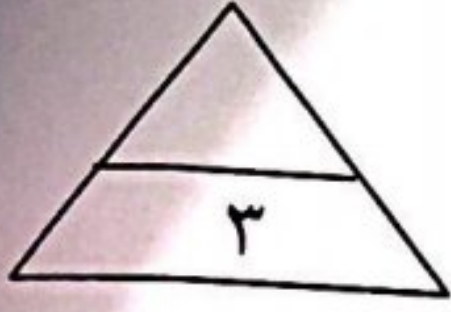
$$= (2\frac{3}{5} -) + (14\frac{2}{3} -) + 2\frac{3}{5}$$



## السؤال الثاني:

(٢) أوجد الناتج وضعه في أبسط صورة:

$$-\frac{7}{4} + (-11)$$

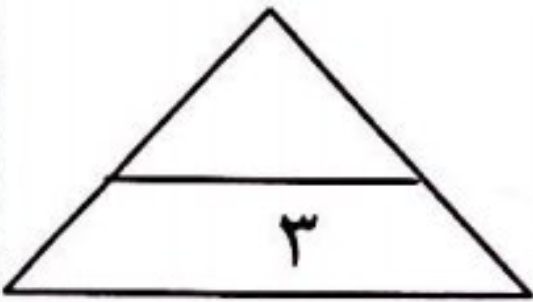


(ب) في الشكل المجاور ق (ب أ ج) = ق (د أ ج)

$$\overline{ب أ} \cong \overline{د أ}$$

اثبت أن (١)  $\Delta أ ب ج \cong \Delta أ د ج$ 

$$(٢) \hat{أ ب ج} \cong \hat{أ د ج}$$



(ج) بين الجدول أدناه كمية المطر (بالمليمتر) التي هطلت على مدينتين (١)، (٢) في إحدى السنوات

المدينة (١)	٦٨	٨٠	٨٥	٨٥	٨٨	٨٨
المدينة (٢)	٦٢	٦٠	٧٣	٧٨	٧٨	٨٣

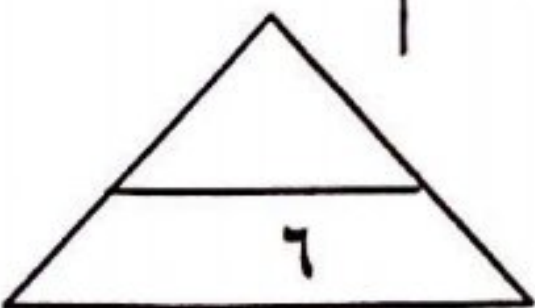
المدينة (١) الأوراق	الساق	المدينة (١) الأوراق

اصنع مخطط الساق والأوراق المزدوج لهذه البيانات

ثم أوجد :

(١) الوسيط لكمية الأمطار للمدينة (١).....

(٢) أوجد المنوال لكمية الأمطار للمدينة (٢).....



١٢

السؤال الثالث:

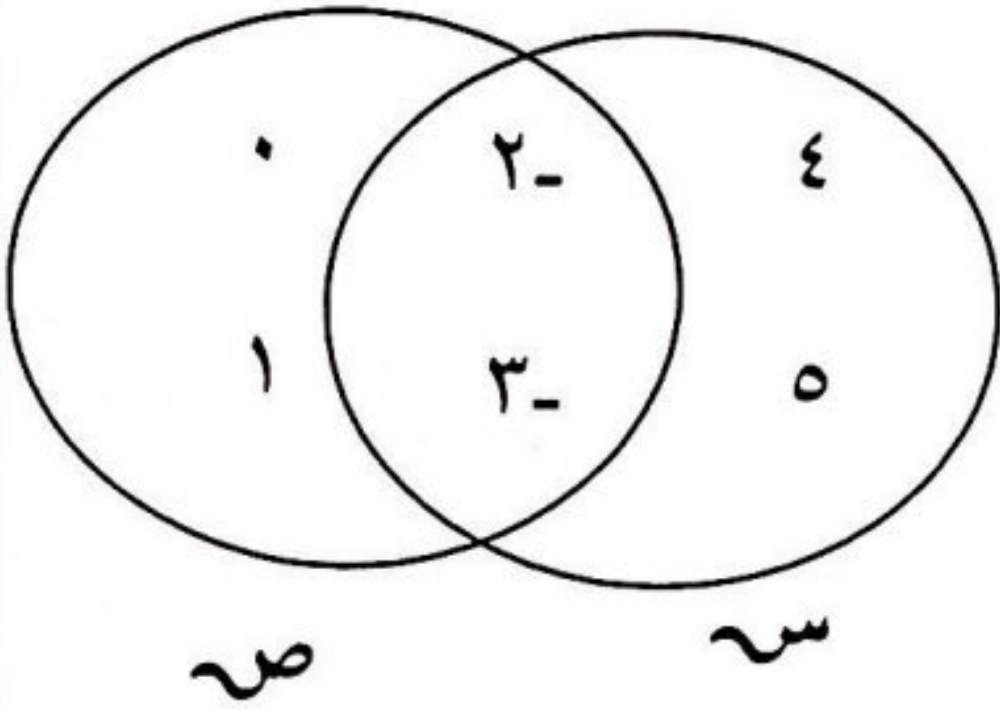
(٢) إذا كان ٢٠ رجلا يحفرون بنرا في ١٥ يوما. ففي كم يوما يحفر ٣٠ رجلا البئر نفسها إذا كانت قدرات الرجال متساوية في الحالتين



(ب) ما هو العدد الذي ١٢ % منه هو ٣٦ ؟



(ج) أكمل ما يلي ثم ظلل ما يمثل منطقة التقاطع :



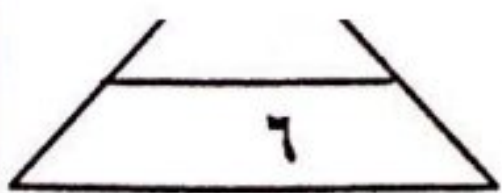
$\sim$  =

$\sim$  =

$\sim \cap \sim$  =

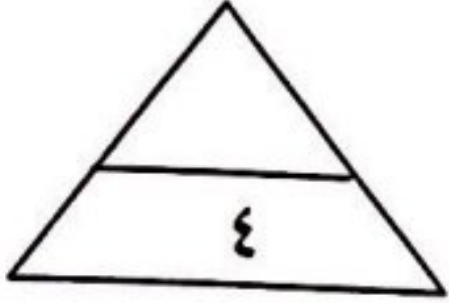
$\sim \cup \sim$  =

(٣)



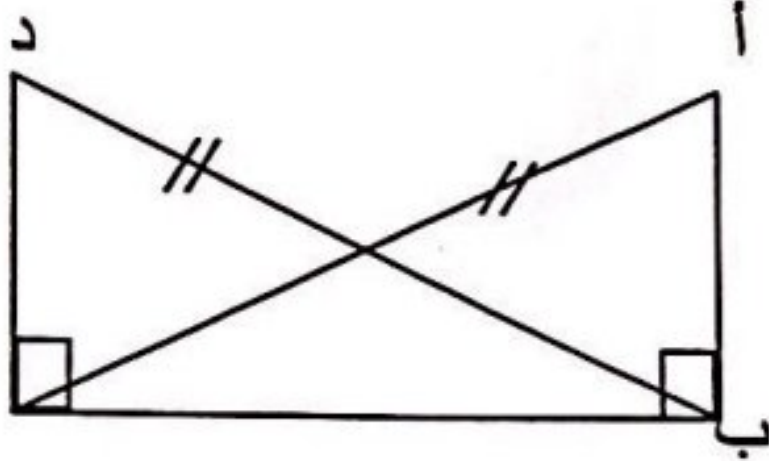
السؤال الرابع:

(٢) أعلن متجر عن خصم ٢٠% على لباس رياضي . فإذا كانت قيمة الخصم ٢٤ دينار ، فما هو السعر الأصلي للباس الرياضي؟

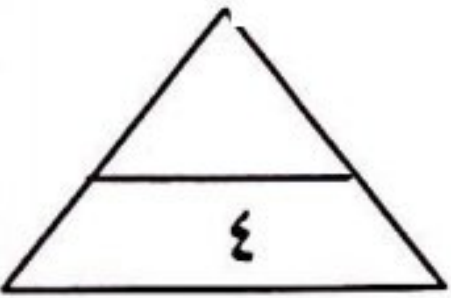


(ب) في الشكل المقابل  $\overline{AB} \perp \overline{BC}$  ،  $\overline{DC} \perp \overline{BC}$  ،  $\overline{AD} = \overline{BC}$

اثبت ان  $\overline{AB} \cong \overline{DC}$



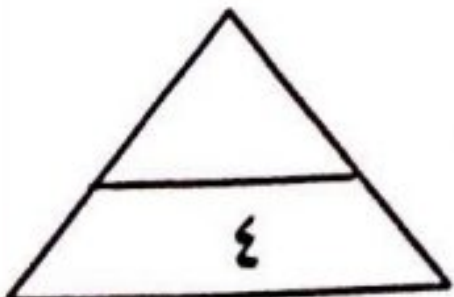
→



(ج) من الجدول التكراري المقابل أوجد المتوسط الحسابي :

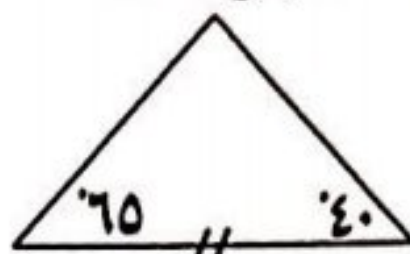
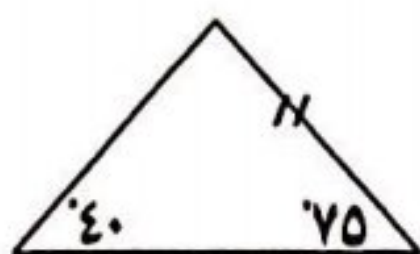
القيمة	١٠	٢٠	٣٠	٤٠
التكرار	٥	٢	٢	١

المتوسط الحسابي =



**السؤال الخامس: ( موضوعي )**

**أولاً:** في البنود ( ١ - ٤ ) توجد عبارات، ظلل في ورقة الإجابة:  
(٢) إذا كانت العبارة صحيحة، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة



(١) المثلثان في الشكل المقابل متطابقان

(٢) ١٠ % من ٢٠٠ > ١٥ % من ١٥٠

(٣) إذا كانت  $3 \in S \cap S$  فإن  $3 \in S$

(٤)  $\{(0, 2), (0, 4)\} = \{0\} \times \{2, 4\}$

**ثانياً:** في البنود ( ٥ - ١٢ ) لكل بند يوجد أربع اختيارات، واحدة فقط منها صحيحة، اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدالة عليها:

(٥)  $\frac{8}{12} = \frac{S}{3}$  خارج س =

١٢ (د)

٢ (ح)

٤ (ب)

٨ (٢)

(٦) إذا كانت  $S = \{1, 2, 3\}$  فإن المجموعة الجزئية من  $S$  هي :

$\{1, 2\}$  (د)

$\{1, ب\}$  (ح)

$\{0, 2, 1\}$  (ب)

٣ (٢)

(٧)  $\sqrt[3]{0.008}$

٢ (د)

٠,٨ (ح)

٠,٠٢ (ب)

٠,٢ (٢)

(٨)  $0.6 =$

٠,٦ (د)

$\frac{6}{10}$  (ح)

$\frac{2}{3}$  (ب)

$\frac{1}{3}$  (٢)

(٩)  $\frac{7}{10}$  هو المعكوس الجمعي لـ .....

$4 \frac{3}{10}$  (د)

$\frac{7}{10} -$  (ح)

$1 \frac{3}{7}$  (ب)

$2 \frac{1}{7}$  (٢)

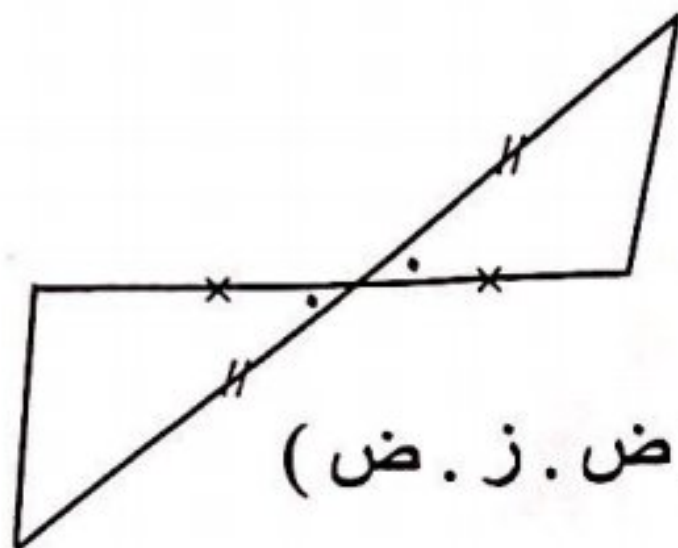
(١٠) إذا كانت  $\sim = \{1:1 \mid \exists \text{ ط } 2 > 1 > 2\}$  فإن  $\sim =$

- (أ)  $\{1, 0, 1, -2\}$  (ب)  $\{1, 0\}$  (ج)  $\{1\}$  (د)  $\{1, 0, 1, -2\}$

(١١) مدى التطبيق  $q: \mathcal{P} \rightarrow \mathcal{P}$  حيث  $q(s) = \{s\}$

- (أ)  $\{7\}$  (ب)  $\mathcal{P}$  (ج)  $\mathcal{P}$  (د)  $\mathcal{P}$

(١٢) في الشكل المقابل يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي:



(أ) (ض. ض. ض.)

(ب) (ض. ض. ض.)

(ج) (ز. ض. ز.)

(د) ( $\triangle$ , و, ض.)

إجابة السؤال الخامس (الموضوعي):

أولاً:

١	٢	٣
٤	٥	٦
٧	٨	٩
١٠	١١	١٢

ثانياً

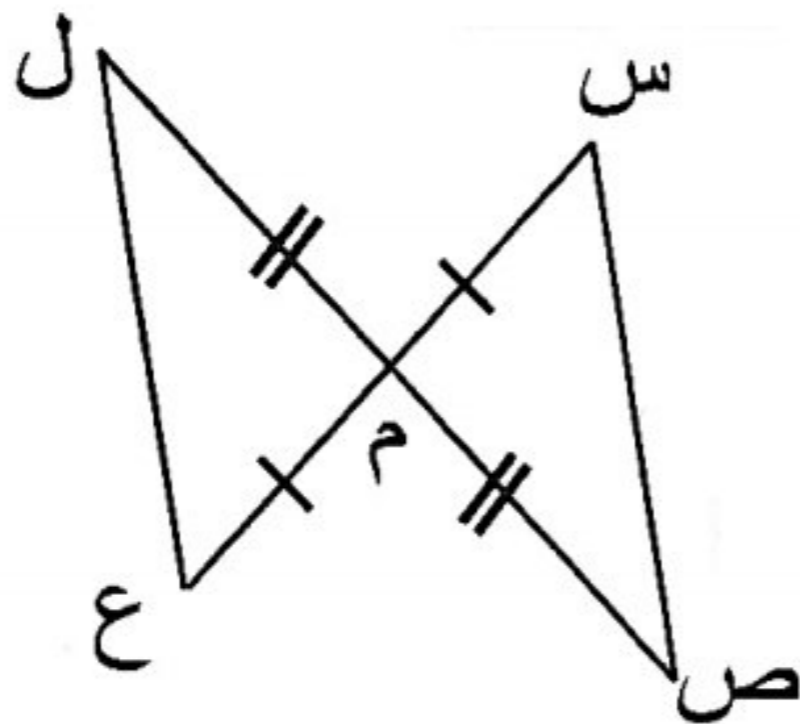
٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤
٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
٩	١٠	١١	١٢	١	٢	٣	٤
٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨

١٢

**السؤال الأول :**

(أ) في الشكل المقابل أثبت أن :

$$\Delta س م ص \cong \Delta ع م ل$$



١٢

٤

(ب) لتكن  $S = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$  ،

$S = \{d : d \text{ عامل موجب من عوامل العدد } 12\}$  ، اكتب بذكر العناصر كل من

$$S =$$

$$S \cup S =$$

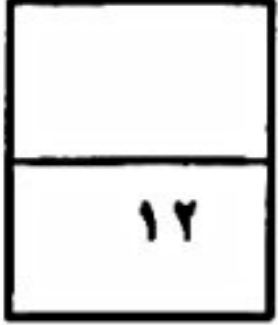
$$S \cap S =$$

(ج) يبين الجدول أدناه كمية الأمطار (بالمليمتر) التي هطلت على مدينتين (١) ، (٢) في إحدى السنوات .

٨٨	٨٨	٨٥	٨٥	٨٠	٦٨	المدينة (١)
٨٣	٧٨	٧٨	٧٣	٦٠	٦٢	المدينة (٢)

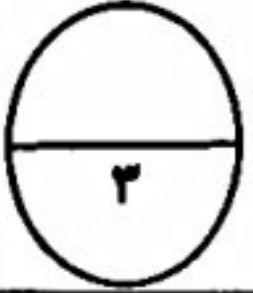
اصنع مخطط الساق والأوراق المزدوج لهذه البيانات

٥

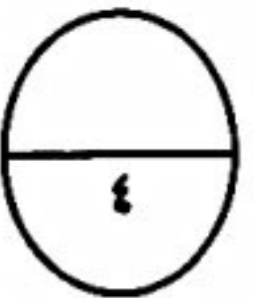
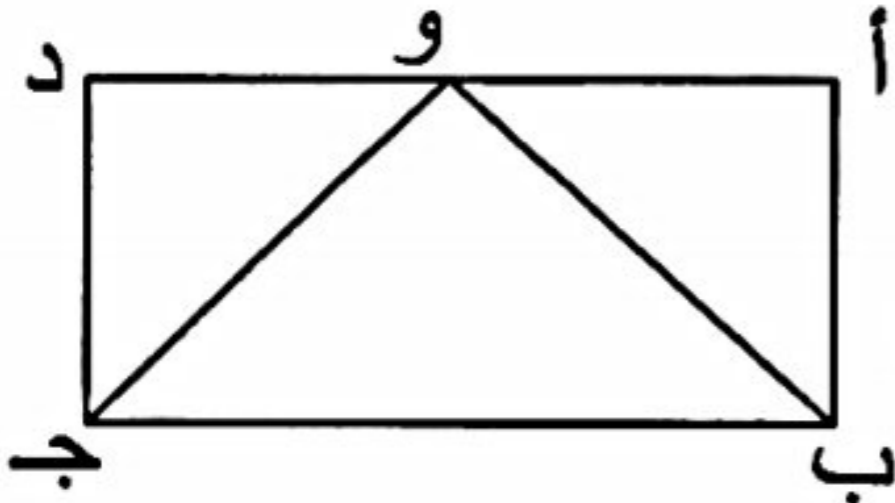


(أ) اكتب العلاقة التالية على  $\sim = \{1, 2, 5\}$

$$E = \{(a, b) : a \sim b, a = b\}$$



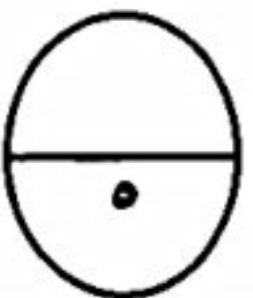
(ب) في الشكل المقابل :  $\underline{AB}$  جد مستطيل ، و  $B = W$  و  
اثبت أن  $W$  منتصف  $AD$



(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$(1) \quad 5,63 - (2,073 -)$$

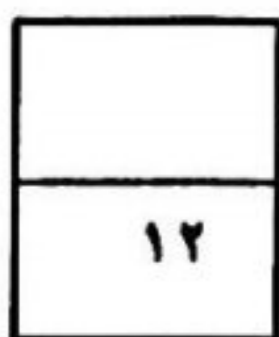
$$= (2 - \frac{1}{2}) \times 2 \frac{1}{2}$$



السؤال الثالث:

(أ) حل التناسب التالي :

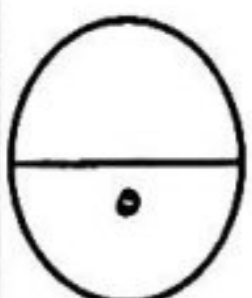
$$\frac{10}{س} = \frac{5}{9}$$



(ب) أوجد ناتج :

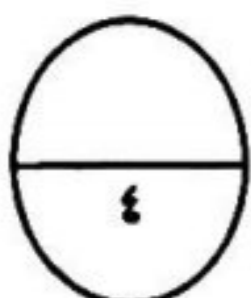
$$= \sqrt[3]{0.064}$$

$$= \sqrt[3]{\frac{81}{1000}}$$



(ج) إذا كانت  $س = \{ ٢ ، ٣ ، ٤ \}$  ،  $ص =$  مجموعة ارقام العدد ٤٤٣٢  
اكتب  $ص$  بطريقة ذكر العناصر

هل  $س = ص$  ؟ ولماذا ؟



**السؤال الرابع :**

١٢

(أ) إذا كانت  $\sim = \{١, ٢\}$  ،  $\sim = \{٣, ٤, ٥\}$   
وكانت  $\sim$  تطبيق من  $\sim$  إلى  $\sim$  حيث  $\sim = \{٢, ٣\}$

٢	١	س
		س + ٢
		ت(س)

أكمل الجدول المقابل :

مدى  $\sim =$

اكتب  $\sim$  كمجموعة من الأزواج المرتبة :

٣

(ب) إذا كان ٢٠ رجلاً يحفرون بئراً في ١٥ يوم ، ففي كم يوماً يحفر ٣٠ رجلاً البئر نفسها إذا كانت قدرات الرجال متساوية في الحالتين ؟

نوع التناسب

٥

(ج) رتب الأعداد التالية ترتيباً تصاعدياً :

$$\frac{1}{3}, \frac{1}{5}, -٤, ٥, -٥, \frac{1}{٥}$$

الترتيب :


٤

السؤال الخامس :

أولاً : في البنود من ١ - ٤ ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) اذا كانت العبارة غير صحيحة .

١	كل المثلثات المتطابقة الأضلاع متطابقة	(أ)	(ب)
٢	الوسيط لمجموعة القيم ٣ ، ٦ ، ٢ هو ٦	(أ)	(ب)
٣	$٠,٣٥ = (٠,١٥-) + ٠,٥$	(أ)	(ب)
٤	العددان الصحيحان المتتاليان اللذان يقع بينهما $\sqrt{٧}$ هما ٦ ، ٨	(أ)	(ب)

ثانياً : لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

٥	إذا كانت $S = \{ ١ ، ٢ ، ٣ \}$ ، فإن المجموعة الجزئية من $S$ هي :	(أ) ٣	(ب) $\{ ١ ، ٢ ، ٣ \}$	(ج) $\{ ١ ، ٢ \}$	(د) $\{ ١ ، ٢ \}$
٦	$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} =$	(أ) $\frac{1}{8}$	(ب) ٢	(ج) ٨	(د) $\frac{1}{2}$
٧	٥٠ % من ٢٤٠ تساوي	(أ) ٥٠	(ب) ١٠٠	(ج) ١١٥	(د) ١٢٠
٨	في الشكل المقابل يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي :				
٩	المعكوس الضربي للعدد $\frac{3}{7}$ هو ١	(أ) $\frac{7}{3}$	(ب) $\frac{7}{3}$	(ج) $\frac{10}{7}$	(د) $\frac{7}{10}$

١٠	إذا كان قياسا زاويتين في أحد مثلثين متطابقين هما $50^\circ$ ، $70^\circ$ فإن قياس زاويتين في المثلث الآخر هما:
	(أ) $80^\circ$ ، $50^\circ$ (ب) $80^\circ$ ، $90^\circ$ (ج) $70^\circ$ ، $80^\circ$ (د) $90^\circ$ ، $50^\circ$
١١	المدى لمجموعة البيانات التالية : ١٩ ، ٩٠ ، ٩٢ ، ٩٤ ، ٩٤ هو:
	(أ) ٩٢ (ب) ٧٥ (ج) ٩٤ (د) ١١٣
١٢	إذا كان $S = \{a : a \in V, -2 < a \leq 5\}$ حيث $V$ هي مجموعة الأعداد الصحيحة ، فإن عدد عناصر $S \times S =$
	(أ) ٧ (ب) ٨ (ج) ٧ (د) ٨

١٢

انتهت الأسئلة