



عضو منتسب لليونسكو



مدرسة عبد العزيز حسين المتوسطة بنين



وزارة التربية
مدرسة عبدالعزيز حسين المتوسطة بنين
منطقة العاصمة التعليمية

نماذج اختبارات

(نهاية الفصل الدراسي الأول)

لمادة الرياضيات

الصف الثامن

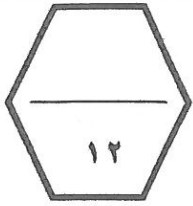
إعداد وتنسيق / أ. عبدالقادر رزق

الموجه الفني / أ. عصام عبدالحادي

مدير المدرسة / محمد خريبط

العام الدراسي

٢٠٢٢ / ٢٠٢١ م



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

(أ) أوجد الناتج فى أبسط صورة :

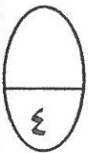
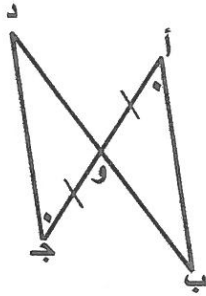
$$\left(1 - \frac{3}{4}\right) \div \frac{1}{8}$$



(ب) فى الشكل المقابل : $\overline{AO} \cong \overline{BO}$ ، $\angle A = \angle B$ (أ) ، $\angle C = \angle D$ (ب)

أثبت أن : (١) $\triangle ABO \cong \triangle CDO$ ، (٢) $\overline{AC} \cong \overline{BD}$

الحل :



(ج) إذا كانت $S = \{1, 7\}$ ، $A = \{1, 3, 5\}$ ، $B = \{1, 3, 5\}$ ،

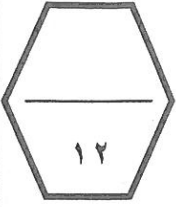
- اكتب $S \cap B$ بذكر العناصر؟

- هل $S \subseteq B$ ؟ ولماذا؟

- اكتب جميع المجموعات الجزئية الثانية من S ؟



السؤال الثاني :



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

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

س	٠	١	٢
٣-س٢			
ت(س)			

١. أكمل الجدول

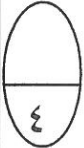
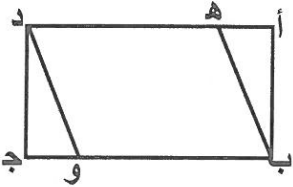
٢. أوجد المدى ؟

٣. ارسم المخطط السهمي



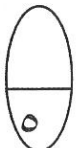
(ب) في الشكل المقابل AB جـ د مستطيل ، $\overline{BH} \cong \overline{DO}$

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

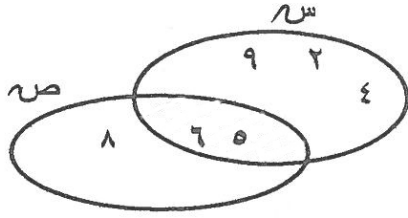
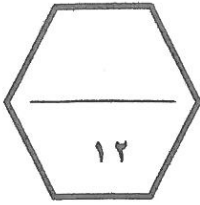


(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$= \left(2 \frac{1}{6} - \right) - 7 \frac{3}{5} -$$



السؤال الثالث :



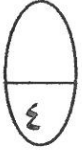
(أ) من خلال مخطط فن الذي أمامك أكمل ما يلي :

= س -

= ص -

= س ∩ ص -

- ظل المنطقة التي تمثل س ∩ ص



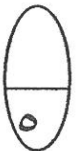
(ب) من خلال البيانات ١٠، ١٠، ١٠، ٤٠، ٣٠، ٢٠، ٣٠، ٢٠، ١٠، ١٠

القيمة	التكرار

١. أكمل الجدول التكراري البسيط

٢. أوجد المتوسط الحسابي

المتوسط الحسابي =

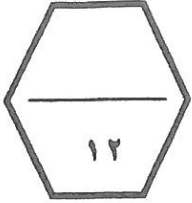


٣. الوسيط =

(ج) أوجد ٢٠٠% من العدد ١,٦ ؟



السؤال الرابع :



(أ) إذا كانت $S = \{ 2, 5, 6 \}$

وكانت E علاقة من S إلى S حيث:

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

- أكتب E بنكر العناصر



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



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

الترتيب التصاعدي هو :



السؤال الخامس:

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

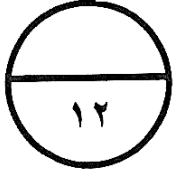
١	إذا كان الساق ١٣ والورقة ٧ ، فإن رمز العدد هو : ١٣٧	(أ)	(ب)
٢	كل المثلثات المتطابقة الأضلاع متطابقة .	(أ)	(ب)
٣	$٠,٤ + (-٠,٦) > (-\frac{1}{٥})$	(أ)	(ب)
٤	إذا كانت $S = \{١, ٢, ٣, ٤\}$ ، فإن $(١, ٣)$ أحد الأزواج المرتبة في التطبيق $T(S) = S^٣$	(أ)	(ب)

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

٥	في الشكل المقابل : ΔABC ، ΔDEF متطابقان فإن $\hat{C} = \hat{F}$	(أ) ٣٠° (ب) ٤٠° (ج) ١١٠° (د) ١٤٠°
٦	$\sqrt{٦} =$	(أ) - ب (ب) ب (ج) $٢ب$ (د) $٤ب$
٧	في الشكل المقابل : $\vec{a} \neq \vec{b}$	(أ) \vec{a} (ب) \vec{b} (ج) \vec{b} (د) \vec{a}

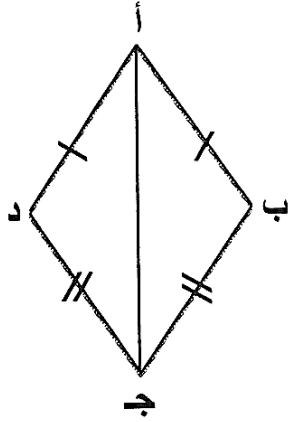
	<p>إذا كان $\frac{1}{3} = \frac{6}{1-h}$ ، فإن $h =$</p> <p>(أ) ١ (ب) ٢ (ج) ١٢ (د) ١٣</p>	٨								
<table border="1"> <tr> <th colspan="2">جدول تكراري نوافذ</th> </tr> <tr> <td>٧</td> <td>-٦٥</td> </tr> <tr> <td>٩</td> <td>-٧٥</td> </tr> <tr> <td>٣</td> <td>-٨٥</td> </tr> </table>	جدول تكراري نوافذ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

انتهت الأسئلة بالتوفيق للجميع

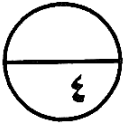


أولاً : أسئلة المقال
(وضح خطوات الحل في جميع أسئلة المقال)

السؤال الأول :



أ) في الشكل المجاور أ ب ج د شكل رباعي فيه :
أ ب = أ د ، ب ج = د ج
اثبت أن : (١) $\triangle ب أ ج \cong \triangle د ج أ$
(٢) $\overline{أ ج}$ منصف (ب أ د)



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

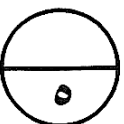
(٣) طول أطول متعلم في المجموعة (ب) يساوي

(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	٠٣
٣٠	١٥	٥٨
٣٠	١٦	٣٣٥٨
٥٠	١٧	٣٨
	١٨	٠٣٥

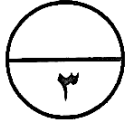


(ج) إذا كانت $E = \{س : س عدد زوجي أكبر من ١ وأصغر من ٩\}$ ، $K = \{٠ ، ٣ ، ٤ ، ٦\}$ اوجد كلاما يلي بذكر العناصر:

• $E =$

• $E \cap K =$

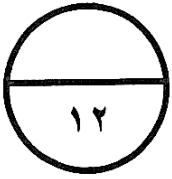
• $E \cup K =$



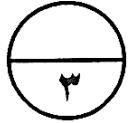
السؤال الثاني :

(أ) إذا كانت $S = \{١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦\}$ أكتب كلاما من العلاقات التالية بذكر العناصر :

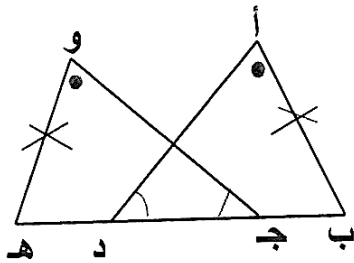
(١) E علاقة "ضعف" من S إلى S



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

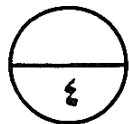


ب) في الشكل المقابل



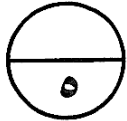
$\overline{AB} \cong \overline{AC}$ ، $\angle C = \angle B$ ، $\angle ADE = \angle AED$ ،

$\overline{AD} \cong \overline{AE}$: اثبت أن $\angle ADE = \angle AED$ (وجد هـ)

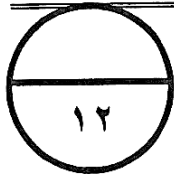


تابع السؤال الثاني :

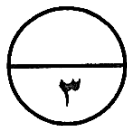
ج) أوجد الناتج في أبسط صورة : $49 \div \frac{3}{10}$



السؤال الثالث :

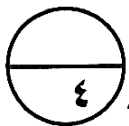


أ) يستغرق ١٤ عاملا ١٢ ساعة لجني محصول الطماطم من احدى المناطق الزراعية
أحسب عدد العمال اللازم لجني المحصول في ٨ ساعات لنفس المنطقة الزراعية
وبنفس كفاءة العمال ؟

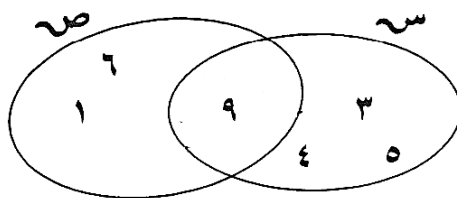


ب) رتب الاعداد التالية ترتيبا تنازليا موضحا خطوات الحل :

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



ج) من الشكل المقابل أكمل ما يلي :



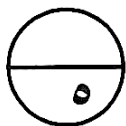
$$= \text{س}$$

$$= \text{ص}$$

$$= \text{ص} \cup \text{س}$$

$$= \emptyset \cup \text{س}$$

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



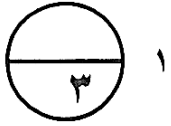
السؤال الرابع:



(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

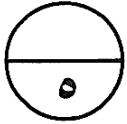
س	١	٣
$V(S)$		
$2S - 1$		

المدى =

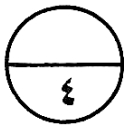


(ب) أوجد النسبة المئوية التي تمثل ٣٦ من ٧٥

(٢) جهاز رياضي سعره الأصلي ١٢٠ دينار يضاف إليه 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 ^٣ فإن طول حرفه ٠,٠٠٦ سم	(أ)	(ب)
(٢)	العدد صفر ليس أصغر الأعداد النسبية	(أ)	(ب)
(٣)	Δ س ص ع ، Δ ل م ن متطابقان	(أ)	(ب)
(٤)	المتوسط الحسابي لمجموعة من القيم يمكن أن يتساوى مع احدى هذه القيم	(أ)	(ب)

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

(٥) إذا كانت $\sqrt{3} = \{3, 4, 5\}$ ، $\sqrt{5} = \{1, 4, 5\}$ وكانت $\sqrt{5} = \sqrt{3}$ فإن ل =

- (أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) صفر

(٦)
$$= \frac{|4-1|}{100}$$

- (أ) ٢٥% (ب) ٤% (ج) ٠,٠٤ (د) ٠,٠٤

(٧) طول ضلع المربع الذي مساحته $1\frac{9}{16}$ سم^٢ بالسنتيمترات يساوي :

- (أ) $1\frac{2}{3}$ (ب) $1\frac{1}{4}$ (ج) $\frac{13}{9}$ (د) $\frac{4}{5}$

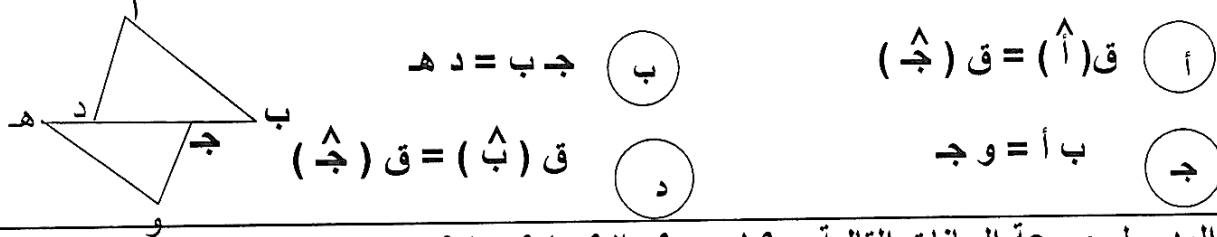
(٨) ٣٠% من عدد ما يساوي ٤٥ فإن العدد هو :

- (أ) ١٥ (ب) ٧٥ (ج) ١٥٠ (د) ٢٥٠

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

- أ 30° ، 50° ب 55° ، 95° ج 35° ، 95° د 50° ، 80°

(١٠) في الشكل المجاور: إذا كان $\triangle أ ب د \cong \triangle و ه ج$ فإن العبارة الصحيحة مما يلي هي :



أ $\angle ق (أ) = \angle ق (ج)$ ب $ج ب = د ه$

ج $ب أ = و ج$ د $\angle ق (ب) = \angle ق (ج)$

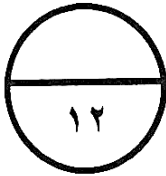
(١١) المدى لمجموعة البيانات التالية : ١٩ ، ٩٠ ، ٩٢ ، ٩٤ ، ٩٤ هو :

- أ ١١٣ ب ٩٢ ج ٩٤ د ٧٥

(١٢) إذا كانت $ع$ دالة من $س$ الى $ص$ حيث $س = \{٥ ، ٤ ، ٢\}$ ، $ص = \{٧ ، ٦\}$ فإن الزوج المرتب الذي لا ينتمي الى $ع$ مما يلي هو :

- أ $(٦ ، ٢)$ ب $(٧ ، ٤)$ ج $(٤ ، ٦)$ د $(٧ ، ٥)$

جدول الإجابات الموضوعية



د	ج	ب	أ	١
د	ج	ب	أ	٢
د	ج	ب	أ	٣
د	ج	ب	أ	٤
د	ج	ب	أ	٥
د	ج	ب	أ	٦
د	ج	ب	أ	٧
د	ج	ب	أ	٨
د	ج	ب	أ	٩
د	ج	ب	أ	١٩
د	ج	ب	أ	١١
د	ج	ب	أ	١٢

السؤال الأول

أسئلة المقال : اجب عن الأسئلة التالية موضحاً 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 :

$$(1) S =$$

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

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

(4) مثل كلاً من S ، V بمخطط فن .

٤

٥

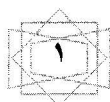
ب) أوجد ناتج ما يلي وضعه في أبسط صورة :

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

٣

ج) يلزم ٢٤ رجلاً لحفر نفقاً صغيراً في ١٨ يوماً ، ففي كم يوماً يحفر ٤٨ رجلاً النفق نفسه

إذا كانت قدرات الرجال متساوية في الحالتين .

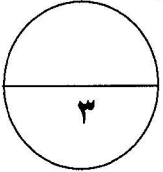
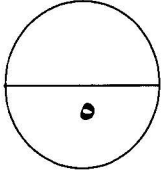


السؤال الثاني

أوجد الناتج وضعه في ابسط صورة :

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

١٢

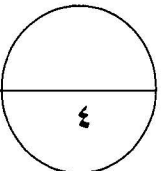
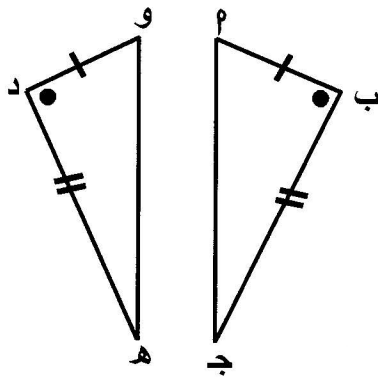


ب إذا كانت س = { ١ ، ٣ ، ٥ } ، ص = { -٢ ، -١ } ،

(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 :

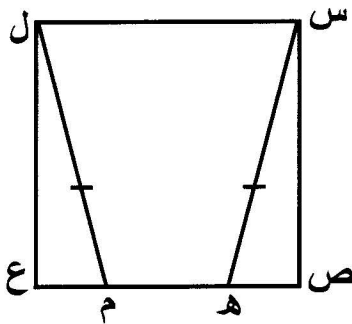
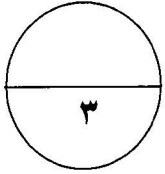
(١) $\Delta م ب ج \cong \Delta و د هـ$ (٢) $(م ب ج) \cong (و د هـ)$ 

١٢

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

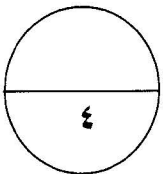
$$S = \{ 1, 2, 3, 4, 9 \}$$

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



ب الشكل س ص ع ل مُربع فيه : $S \cong H$ ل م

اثبت أن $\Delta س ص هـ \cong \Delta ل ع م$



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

كوّن جدول تكراري (بسيط) ، ثم أوجد المتوسط الحسابي .

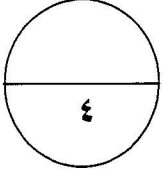
المجموع								القيمة
								التكرار

المتوسط الحسابي =

١٢

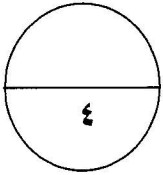
السؤال الرابع أ) أوجد ناتج ما يلي موضحاً خطوات الحل :

$$\sqrt{125} \sqrt[3]{2} + \sqrt{64} - \sqrt[3]{7}$$



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

لللباس الرياضي ٧٠ دينار ، أوجد السعر الأصلي لللباس الرياضي



ج) إذا كانت $S = \{ 1, 3, 4 \}$ ، $V = \{ 2, 5, 10, 17 \}$

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

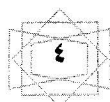
			س
			$S^2 + 1$
			T (S)

(١) اكمل الجدول التالي :

(٢) مدى ت = {

(٣) اكتب ت كمجموعة من الأزواج المرتبة

ت = {



البنود الموضوعية

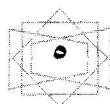
١٢

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

١	إذا كانت $8 \supseteq 8 \cap 8$ ص ، فإن $8 \supseteq 8$ ص	(أ)	(ب)						
٢	$\sqrt{0,25} = 0,5$	(أ)	(ب)						
٣	في مخطط الساق والأوراق المقابل ، منوال القيم هو ٢٦ فقط	<table border="1"> <thead> <tr> <th>الأوراق</th> <th>الساق</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>٢ ٣ ٦ ٦</td> <td>٢</td> </tr> <tr> <td>٦ ٧ ٧ ٩</td> <td>٤</td> </tr> </tbody> </table>		الأوراق	الساق	٢ ٣ ٦ ٦	٢	٦ ٧ ٧ ٩	٤
الأوراق	الساق								
٢ ٣ ٦ ٦	٢								
٦ ٧ ٧ ٩	٤								
٤	$\frac{5-}{9}$ هو المعكوس الضربي للعدد $1 - \frac{4}{5}$	(أ)	(ب)						

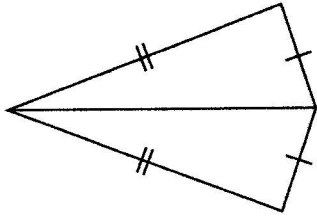
في البنود (٥-١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح ، ظل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

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	(ج) ٣٦	(د) ١٨٠
٦	تغيرت درجة الحرارة بمقدار $9 - \frac{3}{8}^\circ$ خلال خمسة أيام ، فإن متوسط التغير في درجة الحرارة في اليوم الواحد تساوي	(أ) $9 - \frac{3}{8}$	(ب) $9 - \frac{7}{8}$	(ج) $9 - \frac{7}{8}$	(د) $9 - \frac{3}{8}$
٧	إذا نجح ٩٠٠ متعلماً في مدرسة وكانت نسبة النجاح هي ٧٥% ، فإن عدد متعلمي المدرسة يساوي :	(أ) ٩٠٠	(ب) ١٠٠٠	(ج) ١١٠٠	(د) ١٢٠٠
٨	$\frac{3-}{4-} \supseteq$	(أ) ط	(ب) ص	(ج) $+ 2$	(د) $- 2$



تابع : البنود الموضوعية

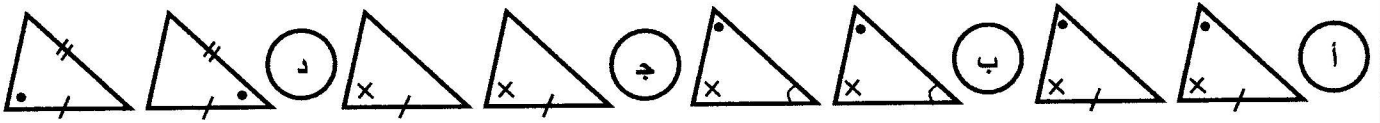
في الشكل المقابل يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي :



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

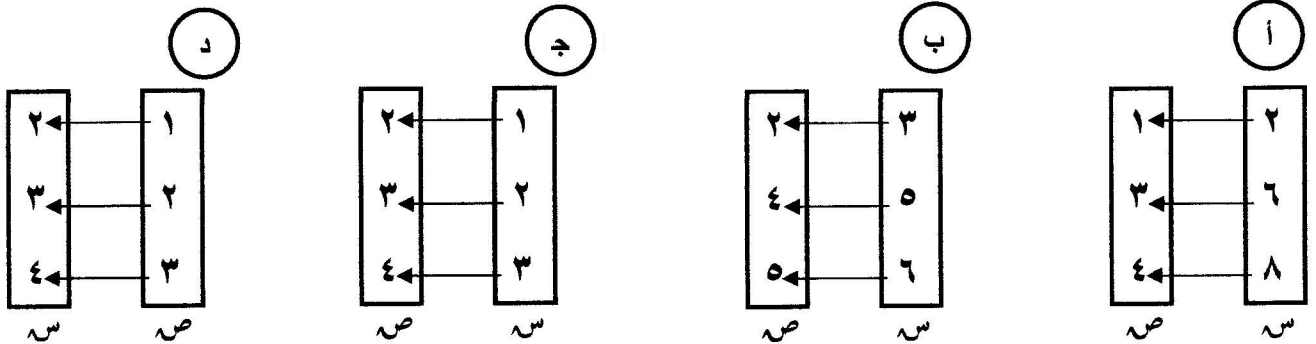
٩

المثلثان المتطابقان فيما يلي هما :



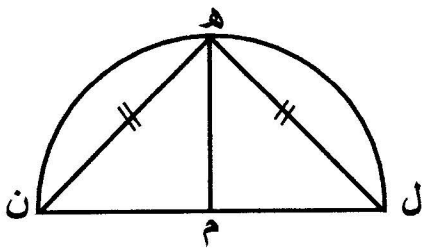
١٠

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



١١

في الشكل المقابل نصف دائرة مركزها م ، $\angle م = \angle ن$ ،



فإن $\angle ق (م \hat{هـ} ل) =$

- أ ٣٠° ب ٤٥°
 ج ٦٠° د ٩٠°

١٢

انتهت الاسئلة

مع اطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح



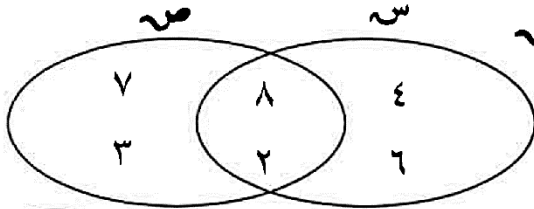
أجب عن جميع أسئلة المقال موضحاً خطوات الحل في كل منها

أولاً : أسئلة المقال

السؤال الأول:

(أ) من مخطط فن الذي أمامك أوجد :

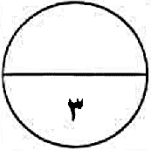
(١) س بذكر الصفة المميزة (٢) ص بذكر العناصر (٣) س \cup ص



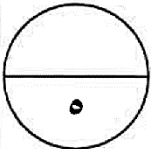
$$= \text{س} \quad (١)$$

$$= \text{ص} \quad (٢)$$

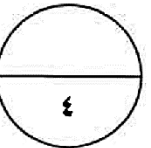
$$= \text{س} \cap \text{ص} \quad (٣)$$



(ب) أوجد ناتج ما يلي : $(1 - \frac{3}{4}) + (0,25)$ 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:

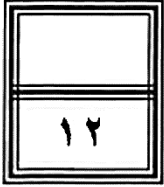
(أ) إذا كانت $S = \{ 2, 0 \}$ ، $V = \{ 1, 3, -3 \}$

وكانت تطبيق من S إلى V حيث $T(S) = 2 - 3$

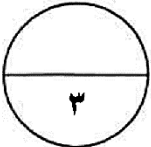
(١) أكمل الجدول الذي أمامك

(٢) أكتب تذكر عناصرها

= ت

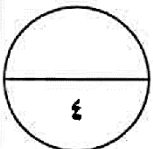
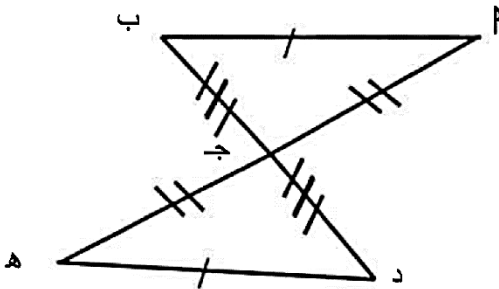


٢	٠	س
		٢س - ٣
		ت(س)



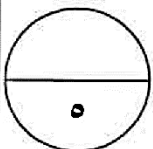
(ب) في الشكل المقابل:

$\overline{AB} \cong \overline{HD}$ ، $\overline{BC} \cong \overline{DJ}$ ، $\overline{AC} \cong \overline{HJ}$
 أثبت أن $\triangle ABC \cong \triangle HDJ$



(ج) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة

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



السؤال الثالث :

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

١٢

٤

(ب) اذا كانت $S = \{ -٢, ٠, ١, ٢ \}$ و $U = \{ ٢ \geq A \geq -٢, ٠, \exists A \}$

(١) اكتب S 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

$\frac{1}{2} \times 100$

٥

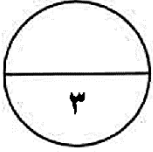
السؤال الرابع :

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

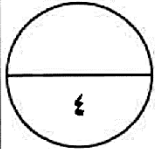
$V = \{ 3, 6, 9, 12, 15 \}$ حيث $E = \{ (P, B) : P \in S, B \in V, B = P + 6 \}$

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

(٢) هل ع تطبيق ؟

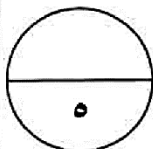
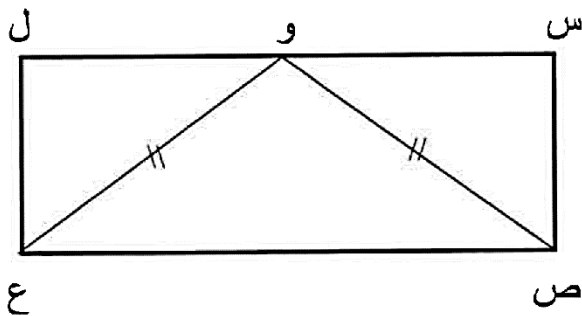


(ب) مكعب حجمه ٦٤ سم^٣ . أوجد طول حرفه.



(ج) في الشكل المقابل س ص ع ل مستطيل ، فيه و ص = و ع

أثبت أن س و = ل و



السؤال الخامس: البنود الموضوعية

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

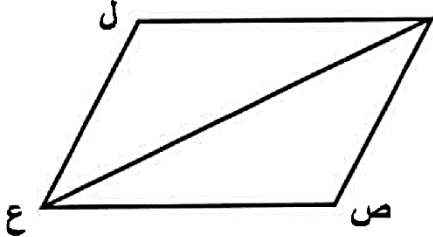
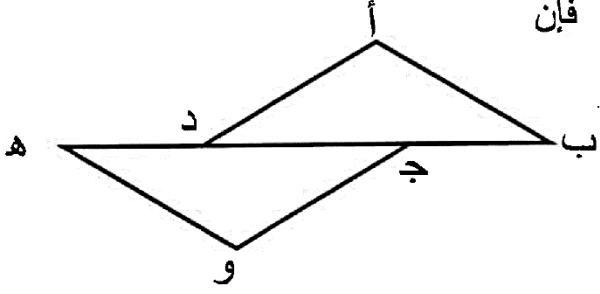
١	$(-٠,٢) = (-٠,١٥) + (-٠,٥)$	(أ)	(ب)
٢	إذا كان $s = \{٢, ١\}$ ، $v = \{٥, ٤\}$ فإن $s \times v = \{(٥, ٢), (٤, ١)\}$	(أ)	(ب)
٣	الوسيط في البيانات ٢ ، ٦ ، ٤ ، ٥ ، ٧ يساوي ٥	(أ)	(ب)
٤	لكل $m \geq n$ حيث n مجموعة الأعداد النسبية، فإن $m = (n -) + m$	(أ)	(ب)

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

٥	إذا كانت $s = \{٧, ٣, ٥, ك\}$ ، $v = \{٧, ١٥, ٣\}$ وكانت $s = v$ فإن قيمة $ك =$	(أ) ٥	(ب) ١	(ج) ٣	(د) ٣ -
٦	الأعداد المرتبة ترتيباً تنازلياً هي	(أ) $\frac{١-}{٦}, \frac{١-}{٣}, ٠, ٠, ٥$	(ب) $\frac{١-}{٦}, ٠, ٠, \frac{١-}{٤}, ٥$	(ج) $\frac{١-}{٤}, ٥, ٠, ٠, \frac{١-}{٢}$	(د) $\frac{١-}{٨}, \frac{١-}{٧}, ٥, ٠, ٠$
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%

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

<p>٨</p> <p>٢٠٪ من ٤٠ تساوي</p> <p>٨٠٠ (أ) ٨٠ (ب) ٨ (ج) ٦٠٠ (د)</p>	<p>٩</p> <p>يساوي $\sqrt[3]{\frac{3}{8}}$</p> <p>١ (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) $\frac{3}{8}$ (د)</p>
<p>١٠</p>  <p>في الشكل المقابل س ص ع ل متوازي أضلاع ، فان المثلثان س ل ع ، ع ص س متطابقان بحالة</p> <p>(أ) (ض ، ض ، ض) (ب) (ض ، ز ، ض)</p> <p>(ج) (ز ، ض ، ز) (د) كل ما سبق صحيح</p>	<p>١١</p> <p>في الشكل المقابل اذا كان $\Delta (أ ب د) \cong \Delta (و ه ج)$ فإن</p>  <p>(أ) $ب ج = د ه$ (ب) $\hat{أ} \cong \hat{ه}$</p> <p>(ج) $ب ج = ج د$ (د) $(أ د ج) \cong (ج ه و)$</p>
<p>١٢</p> <p>موظف راتبه ٨٠٠ دينار ، ينفق منه ٤٠٪ على المسكن والمأكل ، ٢٥٪ على المواصلات ، ٢٥٪ ملابس وترفيه ويوفر الباقي. فإن قيمة ما يوفره بالدنانير تساوي</p> <p>١٠٠ دينار (أ) ٨٠ دينار (ب) ٢٠٠ دينار (ج) ١٥٠ دينار (د)</p>	

(انتهت الأسئلة)

الزمن : ساعتان .
عدد الأوراق : ٦

امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول
للمصف الثامن في مادة الرياضيات
للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

السؤال الأول : أجب عن الأسئلة التالية مبيناً خطوات الحل :



(أ) إذا كانت $S = \{A : A \in V, A \text{ عدد أولي أصغر من } 10\}$

، $E =$ مجموعة أرقام العدد ٣٧٢ ٥٨٢

(١) اكتب بطريقة ذكر العناصر كلاً من S, E .

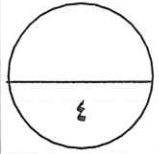
.....
.....

(٢) هل $S \supseteq E$ ؟ ولماذا ؟

.....

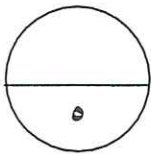
(٣) هل $S = E$ ؟ ولماذا ؟

.....



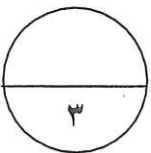
(ب) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$(-8, 2) \div \frac{12-}{35}$$



(ج) يستطيع ٣ عمال إنجاز عمل ما في ١٢ يوماً ، في كم يوم يتم إنجاز العمل نفسه بواسطة ٩

عمال في المستوى نفسه من الكفاءة ؟

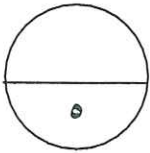


السؤال الثاني : أجب عن الأسئلة التالية مبيِّناً خطوات الحل :



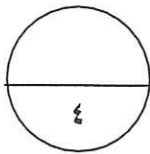
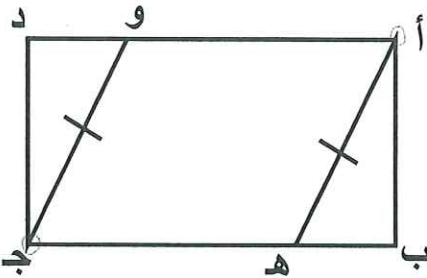
- (أ) إذا كانت $S = \{2, 3\}$ ، $V = \{4, 6, 8\}$.
 (١) اكتب الحاصل الديكارتي $S \times V$ بذكر العناصر .

(٢) اكتب ع، علاقة (ضعف) من V إلى S بذكر العناصر و مثلها في مخطط سهمي.

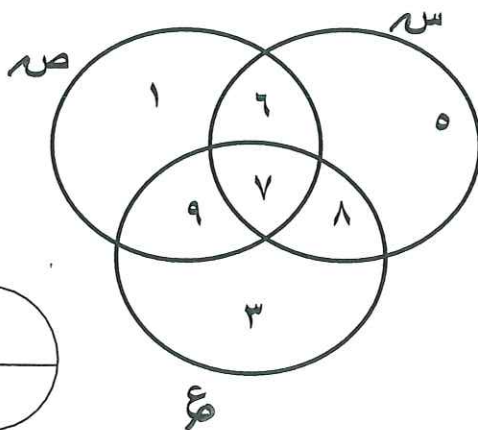


(ب) في الشكل المقابل : AB جد مستطيل ،

$\overline{AH} \cong \overline{JO}$ ، أثبت أن $\triangle ABH \cong \triangle JDO$



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



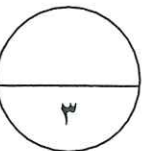
$$S =$$

$$V =$$

$$E =$$

$$S \cap V \cap E =$$

$$S \cup V \cup E =$$

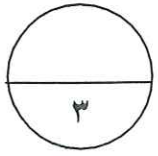


السؤال الثالث : أجب عن الأسئلة التالية مبيناً خطوات الحل :



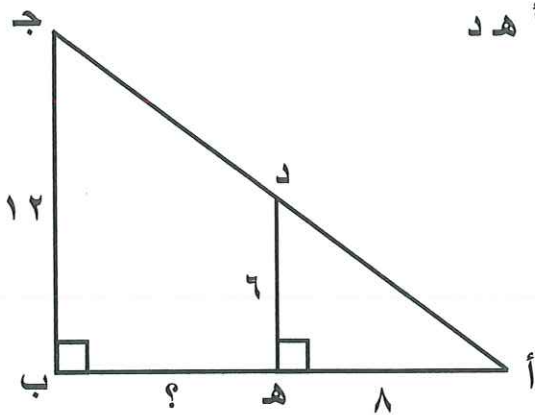
(أ) أوجد الناتج موضحاً خطوات الحل :

$$\sqrt[3]{\frac{10}{27} \times 2}$$

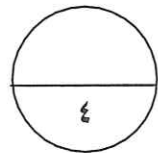


(ب) في الشكل المقابل : (١) أثبت أن $\triangle أ ب ج \sim \triangle أ هـ د$

(٢) أوجد طول $\overline{ب هـ}$.



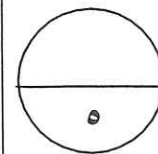
هذا السؤال معلق




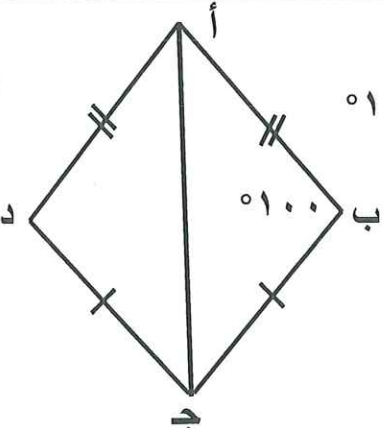
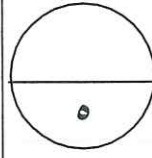
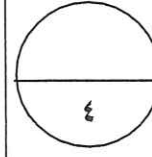
(ج) (١) أكمل الجدول التكراري التالي :

الفئة	العلامات	التكرارات (ت)	مركز الفئة (م)	(ت) × (م)
-١٠	###		١٥	
-٢٠	1###			١٥٠
-٣٠	///		٣٥	
-٤٠	1###			٢٧٠
		المجموع =		المجموع =

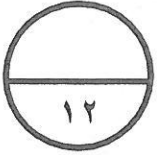
(٢) استخدم مراكز الفئات لإيجاد المتوسط الحسابي .



السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية مبيناً خطوات الحل :

<p>١٢</p> 	<p>(أ) في الشكل المقابل : أ ب ج د شكل رباعي فيه : $\overline{أب} \cong \overline{أد}$ ، $\overline{بج} \cong \overline{دج}$ ، ق (أ ب ج) = ١٠٠° (١) أثبت أن $\Delta أ ب ج \cong \Delta أ د ج$ (٢) أوجد ق (د)</p> 
<p>٥</p> 	<p>(ب) أوجد الناتج في أبسط صورة : $6 \frac{2}{3} - 2,7-$</p>
<p>٤</p> 	<p>(ج) في أحد المحلات التجارية كان عدد الزبائن يوم الثلاثاء ٦٠٠ شخص ، و في يوم الأربعاء انخفض العدد إلى ٤٥٠ شخص . أوجد النسبة المئوية للانخفاض في عدد الزبائن ليوم الأربعاء .</p>

السؤال الخامس :



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

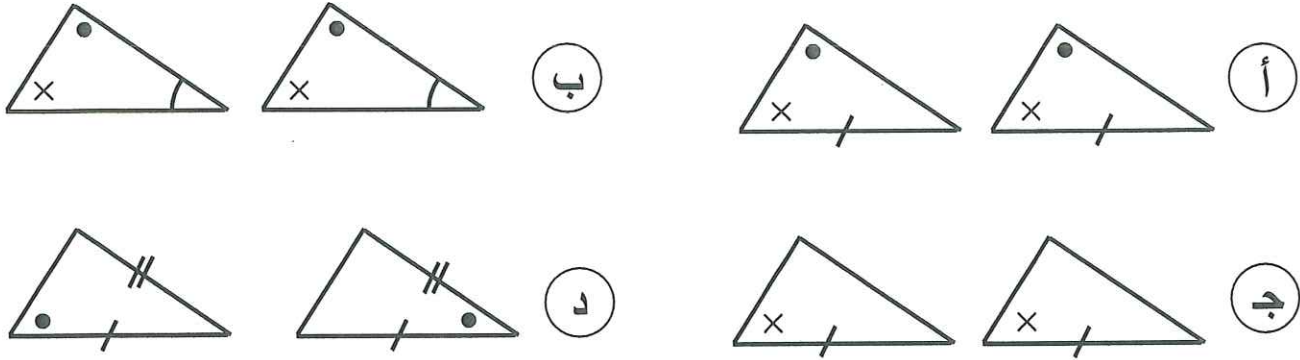
١	لأي مجموعة S يكون $S \supseteq \emptyset$
٢	الأعداد التالية - $\frac{2}{3}$ ، - $\frac{1}{9}$ ، ، ٠ ، ، ٧ ، مرتبة ترتيباً تنازلياً .
٣	٤ % من $\frac{1}{4} < \frac{1}{4}$ % من ٤٠
٤	يتشابه المثلثان إذا طابقت زاوية في أحدهما زاوية في المثلث الآخر و تناسب طولاً الضلعين المحددين لهاتين الزاويتين .

هذا السؤال معلق

ثانياً : في البنود (٥ - ١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح . ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

٥	المعكوس الضربي للعدد - $1\frac{3}{7}$ هو :	$\frac{10}{7}$ -	$\frac{7}{10}$	-	$\frac{7}{10}$	-	$\frac{10}{7}$
٦	العددان الصحيحان المتتاليان اللذان يقع بينهما $\sqrt{7}$ هما :	٢ ، ١	٣ ، ٢	٤ ، ٣	٨ ، ٦		
٧	عدد ما يكون ٥٠ % منه هو ٤٥ فإن العدد هو :	٢٢,٥	٢٥	٩٠	١٠٠		
٨	من الشكل المقابل : العبارة الصحيحة فيما يأتي هي :						

المثلثان المتطابقان فيما يلي هما :



٩

إذا كان قياسا زاويتين في أحد مثلثين متشابهين هما ٥٣٢° ، ٥٥٤° فإن قياسي زاويتين في المثلث الآخر هما :

هذا السؤال معلق

- أ ٥٣٢° ، ٥٩٥°
 ب ٥٩٤° ، ٥٥٤°
 ج ٥٣٢° ، ٥٨٤°
 د ٥٨٤° ، ٥٥٤°

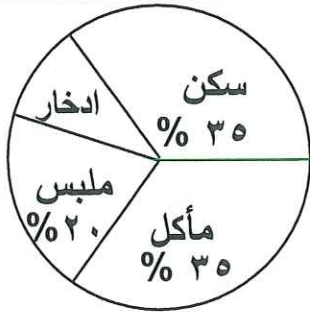
١٠

مدى التطبيق ق : $r \leftarrow r$ ، حيث ق (س) = γ هو :

- أ { γ }
 ب r
 ج ط
 د ص

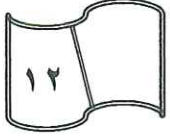
١١

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



١٢

- أ ٤٠٠ دينار
 ب ٣٠٠ دينار
 ج ٢٤٠ دينار
 د ٢٠٠ دينار



أولاً : الأسئلة المقالية (أجب عن جميع الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل)

السؤال الأول :

(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة : $6\frac{1}{3} - 2\frac{1}{5}$



(ب) إذا كانت $S = \{2, 3, 4, 6\}$ ، $V = \{1, 2, 3, 4, 6, 10\}$ عدد زوجي محصور بين ١ ، ١٠ :
أوجد بذكر العناصر كلا من :

$$= S$$

$$= S \cap V$$

$$= S \cup V$$



(ج) إذا كانت $S = \{0, 1, 2\}$ ، $V = \{1, 3, 4, 5\}$ ، $D : S \leftarrow V$

$$\text{حيث } D(S) = 2S + 1$$

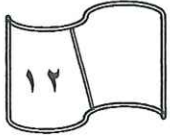
(١) أوجد مدى التطبيق D

(٢) اكتب D كمجموعة من الأزواج المرتبة

(٣) ارسم مخطط سهمي للتطبيق D



السؤال الثاني :



(أ) إذا كان سعر التلفاز الأصلي ٢٥٠ دينار يضاف إليه نسبة ١٠ % خدمة التوصيل ، فما ثمن

التلفاز عند التوصيل ؟



(ب) إذا كانت $S = \{ 2, 5, 7 \}$ ، $V =$ مجموعة أرقام العدد ٢٥٧٥

(١) أوجد V بذكر العناصر

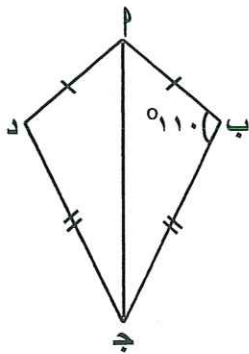
(٢) هل $S = V$ ؟ ولماذا ؟



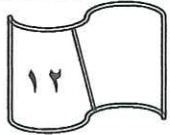
(ج) من الشكل المقابل M P B J D شكل رباعي فيه $M = P$ ، $B = D$ ، C $(\hat{B}) = 110^\circ$

اثبت أن : (١) $\triangle MBP \cong \triangle BJD$

(٢) C $(\hat{M}) = 110^\circ$

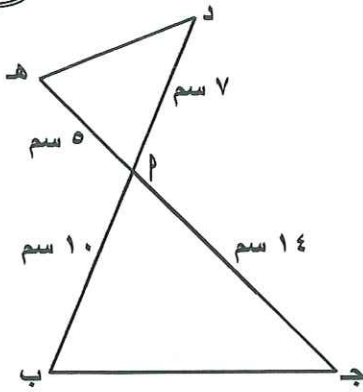


السؤال الثالث :



(أ) في الشكل المقابل : $د = ٧$ سم ، $هـ = ٥$ سم ، $م = ١٤$ سم ، $ب = ١٠$ سم

اثبت أن : $\triangle م د هـ$ يشابه $\triangle م ج ب$



هذا السؤال معلق



(ب) حل التناسب التالي :

$$\frac{٢,٥}{٥} = \frac{س}{٢٠}$$

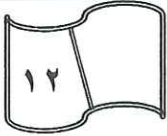


(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$= (٣ \frac{٣}{٤} -) \div ٢ \frac{٤}{٨} -$$

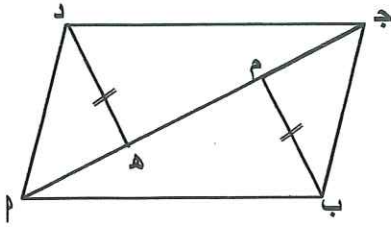


السؤال الرابع :



(أ) في الشكل المقابل : $m \parallel n$ متوازي أضلاع ، $\angle D = \angle H$ ، $\angle C(\hat{M}) = \angle C(\hat{H})$ ، $\angle O = 90^\circ$

اثبت أن : $\triangle CMB \cong \triangle CHD$



(ب) من الجدول التكراري المقابل أوجد ما يلي :

القيمة	١٠	٢٠	٣٠	٤٠
التكرار	٥	٢	٢	١

(١) المتوسط الحسابي =

(٢) المنوال هو

(٣) الوسيط هو

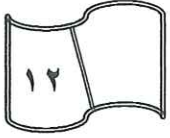


(ج) رتب الأعداد التالية ترتيباً تصاعدياً :

$-\frac{3}{4}$ ، -1 ، $-1,5$ ، $-0,5$



(٤)



ثانياً : الأسئلة الموضوعية

السؤال الخامس :

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

ب	أ	إذا كانت $S = \{ 1, 2, 3, 4 \}$ ، فإن $S = \{ 1, 2, 3, 4 \}$ صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :	١
ب	أ	المثلثان في الشكل المقابل متطابقان	٢
ب	أ	في التمثيل البياني المقابل : إذا كان الدخل الشهري للأسرة هو ١٠٠٠ دينار فإن ما تدخره الأسرة شهرياً هو ١٠٠ دينار	٣
ب	أ	المعكوس الجمعي للعدد $3\frac{1}{2}$ هو $\frac{7}{2}$	٤

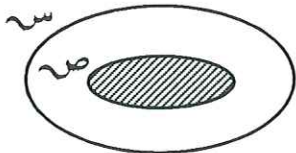
ثانياً : في البنود (٥ - ١٢) لكل بند ٤ اختيارات واحدة فقط منها صحيح ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

(٥) $0,6 =$

أ $\frac{1}{3}$ ب $\frac{3}{2}$ ج $\frac{1}{9}$ د $\frac{2}{3}$

(٦) $= \sqrt{\frac{25}{64}}$

أ $\frac{5}{4}$ ب $\frac{2}{6}$ ج $\frac{5}{6}$ د $\frac{5}{8}$



(٧) المنطقة المظلة في الشكل المقابل تمثل :

أ $S \supseteq A$ ب $A \supseteq S$ ج $S \cup A$ د $S \not\supseteq A$

تابع : السؤال الخامس

(٨) إذا كانت $S = \{ 2 : 3 \mid 2 \in S, 1 > 2 > 0 \}$ حيث S هي مجموعة الأعداد الصحيحة

فإن عدد عناصر $S \times S =$

- أ) ٢٥ ب) ١٦ ج) ٥ د) ٤

(٩) عدداً ٣٠% منه هو ٤٥ ، فإن العدد هو :

- أ) ١٥ ب) ٧٥ ج) ١٥٠ د) ٢٥٠

الأوراق (٢) | الساق | الأوراق (ب)

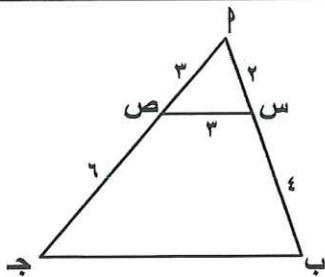
٨١١	٥	٢٦٩
٥٤٣	٦	٤٤٦
٧٢٢	٧	١٥٥
٦١	٨	٤٨

(١٠) من مخطط الساق والأوراق المقابل مدى البيانات (٢) هو

- أ) ٣٥ ب) ٣٦ ج) ١٣٧ د) ١٤٠

(١١) إذا كان قياس زاويتين في أحد مثلثين متشابهين 35° ، 55° فإن قياس زاويتين في المثلث الآخر هما :

- أ) 35° ، 95° ب) 55° ، 100° ج) 35° ، 80° د) 55° ، 90°



(١٢) في الشكل المقابل Δ م س ص يشابه Δ م ب ج ، م س = ٢ ، س ب = ٤ ، م ص = ٣ ، م ب = ٦ ، فإن ب ج =

- أ) ٦ ب) ٨ ج) ٩ د) ١٢

هذا السؤال معلق

انتهت الأسئلة