وزارة التربية
منطقة الجهراء التعليمية
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية
مدرسة حليمة السعدية المتوسطة بنات

حليمة
عطاء وارتقاء

مدرسة حليمة السعدية
المتوسطة - بنات

اختبارات مجمعة (إجابات)

مادة الرياضيات

المرحلة المتوسطة - الصف الثامن

الفصل الدراسي الأول

من عام ٢٠٢٠ إلى عام ٢٠٢٣ م

تصميم المعلمة/أ. هناء إبراهيم

رئيسة القسم/أ. أحلام الذايدي

الموجهة الفنية/أ. هنادي العنزي

مديرة المدرسة/ أ. نوير الحسيني

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية التوجيه الفني للرياضيات	امتحان نهاية الفترة الدراسية الاولى الصف الثامن في مادة الرياضيات للعام الدراسي ٢٠٢٢/ ٢٠٢٣ م	الزمن : ساعتان عدد الأوراق : ٧

نموذج إجابة

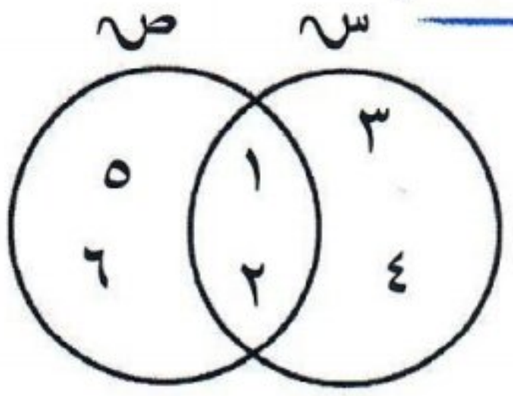
السؤال الأول :

أ) من المخطط المقابل : أكمل ما يلي بذكر العناصر

س~ = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ }

ص~ = { ١، ٢، ٥ ، ٦ }

س~ ∪ ص~ = { ١، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ }



١

١

١

١٢

٣

ب) أوجد ناتج $\frac{١}{٤}$ ٦ + (- ٣,٥)

= ٦,٢٥ + (- ٣,٥)

= ٦,٢٥ - ٣,٥٠

= ٢,٧٥

١

١ + ١

٢

٥

جـ) أوجد ٣٠٪ من ٦٠٠

= ٣٠٪ × ٦٠٠

= $\frac{٣٠}{١٠٠}$ × ٦٠٠

= $\frac{٣٠ \times ٦٠٠}{١٠٠}$

= ١٨٠

١

١

١

١

٤

١

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الثاني :

١٢

نموذج إجابة

أ) اذا كانت س~ = { ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ } ، ع علاقة على س~ حيث

ع = { (أ ، ب) : أ ، ب ∈ س~ ، أ + ب = ٨ }

(١) أكتب ع بذكر عناصرها (٢) أوجد عدد عناصر ع

(١) ع = { (٢ ، ٦) ، (٣ ، ٥) ، (٤ ، ٤) ، (٥ ، ٣) ، (٦ ، ٢) } ٢,٥

(٢) ن (ع) = ٥ ٠,٥

٣

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

فما هو ثمن الحاسوب الأصلي؟

نفرض أن ثمن الحاسوب س

النسبة المئوية للخصم = $\frac{\text{مقدار الخصم}}{\text{السعر الأصلي}} \times ١٠٠٪$ ١

$١٥٪ = \frac{٢٢٥}{\text{س}} \times ١٠٠٪$ ١

$\frac{١٥}{١٠٠} = \frac{٢٢٥}{\text{س}}$ ١

$\text{س} = \frac{٢٢٥ \times ١٠٠}{١٥}$ ١

س = ١٥٠٠ دينارًا

٤

جـ) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة

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

$= \frac{٤٥}{٨} \div \frac{-١٥}{٤}$

$= \frac{٤٥}{٨} \times \frac{-٤}{١٥} = -\frac{\cancel{٤٥}^{٣} \times \cancel{٤}^{١}}{\cancel{١٥}^{١} \times \cancel{٨}^{٢}}$

$= -\frac{٣}{٢} = -١\frac{١}{٢}$

درجة تحويل القسمة لضرب ١

درجة للنظير الضربي

درجة للاختصار ١+١+١

١

٥

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢

نموذج إجابة

السؤال الثالث :

أ) في الشكل المقابل أثبت أن

(١) Δ ب جـ د ≅ Δ جـ ب هـ

البرهان Δ ب جـ د ، Δ جـ ب هـ فيهما

ب جـ ضلع مشترك

د ب = هـ جـ معطى

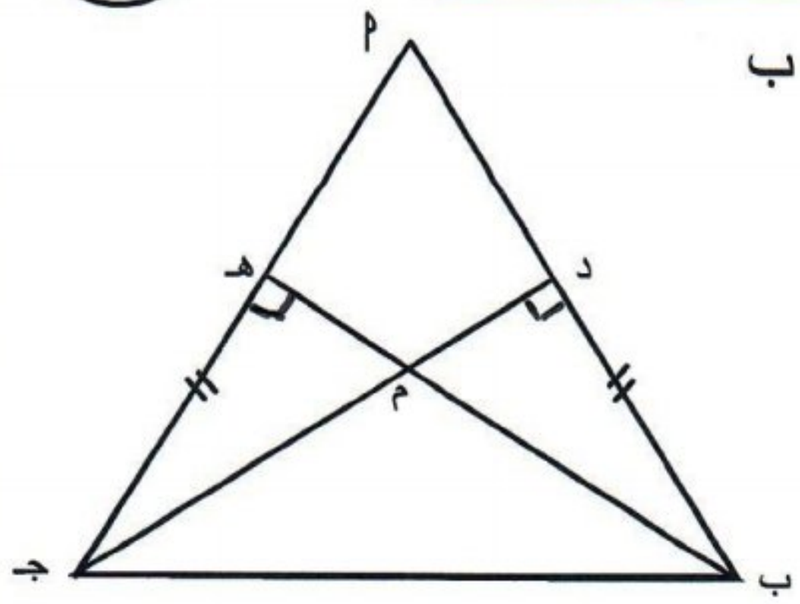
ق (جـ $\hat{د}$ ب) = ق(ب $\hat{هـ}$ جـ) = ٩٠° معطى

∴ Δ ب جـ د ≅ Δ جـ ب هـ (∠ ، ض ، و)

وينتج من التطابق أن :

د جـ = هـ ب

(٢) د جـ = هـ ب



١

١

١

١

١

٥

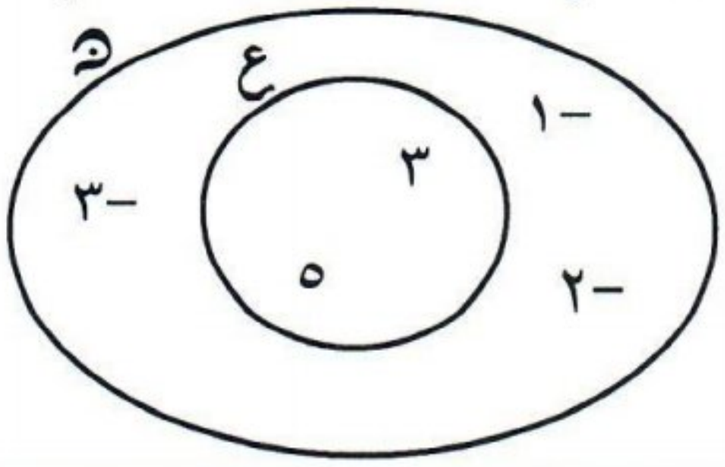
ب) إذا كانت ع = { م : م عامل أولي من عوامل العدد ١٥ } ، ن = { ٥ ، ٣ ، -١ ، -٢ ، -٣ }

أوجد بذكر العناصر

(١) ع = { ٣ ، ٥ }

(٢) ع ∩ ن = { ٣ ، ٥ }

(٣) مثل كلا من ع ، ن بمخطط فن



١

١

١

٣

جـ) رتب الاعداد التالية ترتيبًا تصاعديًا .

$-٠,٢٥$ ، $-٠,٥$ ، $\frac{١}{٢}$ ، $١\frac{١}{٢}$

الترتيب التصاعدي هو : $-٠,٥$ ، $-٠,٢٥$ ، $\frac{١}{٢}$ ، $١\frac{١}{٢}$

١ × ٤

٤

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢

نموذج إجابة

السؤال الرابع :

أ) إذا كانت س = { -١ ، ٠ ، ١ ، ٢ } ، ت : س ← ص (مجموعة الأعداد الصحيحة)

حيث ت(س) = س^{٢} + ١ أكمل الجدول التالي . ثم أوجد مدى ت

٤ × ٠,٥

س	-١	٠	١	٢
س^{٢} + ١	(-١)^{٢} + ١	(٠)^{٢} + ١	(١)^{٢} + ١	(٢)^{٢} + ١
ت(س)	٢	١	٢	٥

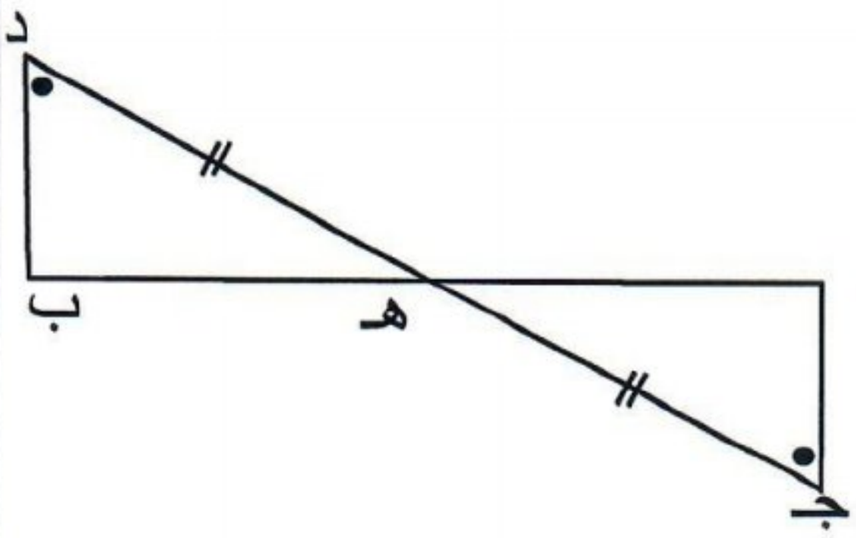
٣

مدى ت = { ٢ ، ١ ، ٥ }

١

ب) في الشكل المقابل هـ منتصف $\overline{جـ د}$ ، ق ($\hat{د}$) = ق ($\hat{جـ}$)

أثبت أن Δ أ جـ هـ ، Δ ب د هـ متطابقان



البرهان Δ أ جـ هـ ، Δ ب د هـ فيهما

	أ
(١) جـ هـ = د هـ (هـ منتصف $\overline{جـ د}$)	١
(٢) ق($\hat{جـ}$) = ق($\hat{د}$) معطى	١
(٣) ق (أ $\hat{هـ}$ جـ) = ق (ب $\hat{هـ}$ د) بالتقابل بالرأس	١
∴ Δ أ جـ هـ ≅ Δ ب د هـ (ز ، ض ، ز)	١

٤

جـ) من مخطط الساق الأوراق المقابل أوجد :

الأوراق (أ)	الساق	الأوراق (ب)
٥	١	٣ ٥
٣ ٢	٢	٢ ٢ ٤
٠	٣	١ ٢ ٣

(١) المتوسط الحسابي لبيانات (أ)

(٢) المنوال لبيانات (ب)

(١) المتوسط الحسابي لبيانات (أ) = $\frac{١٥ + ٢٢ + ٢٣ + ٣٠}{٤}$

$= \frac{٩٠}{٤}$

= ٢٢,٥

(٢) المنوال لبيانات (ب) = ٢٢

٢

٠,٥

١

١,٥

٥

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

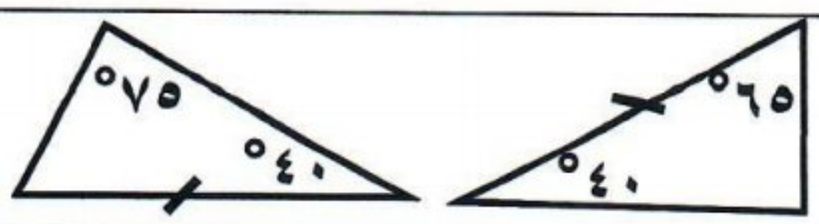
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢

نموذج إجابة

السؤال الخامس :

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

١	$\sqrt[3]{\frac{١}{٨}}$ عدد غير نسبي	أ	ب
٢	إذا كان ثمن شراء ٣ بطاريات ٢٤٠ فلسًا فإن ثمن شراء ٥ بطاريات من نفس النوع هو ٤٠٠ فلسًا	أ	ب
٣	المثلثان في الشكل المقابل متطابقان 	أ	ب
٤	{ أ ، ب } × { ٢ } = { (٢ ، أ) ، (٢ ، ب) }	أ	ب

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

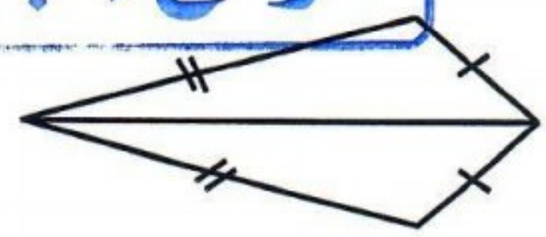
٥	إذا كانت س~ = { ٥ ، ٢ ، م + ١ } ، ص~ = { ٢ ، ٧ ، ٥ } و كان س~ = ص~ فان م =			
	(أ) ٢	(ب) ٥	(ج) ٦	(د) ٧
٦	العددان الصحيحان المتتاليان اللذان يقع بينهما $\sqrt{٧}$ هما			
	(أ) ٦ ، ٨	(ب) ٣ ، ٤	(ج) ١ ، ٢	(د) ٢ ، ٣
٧	$\frac{٣}{٨}$ - ٠,١٢٥ =			
	(أ) صفر	(ب) ٠,١٥	(ج) ٠,٢٥	(د) ٠,٣٥
٨	مكعب حجمه ٨ م^{٣} فإن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

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

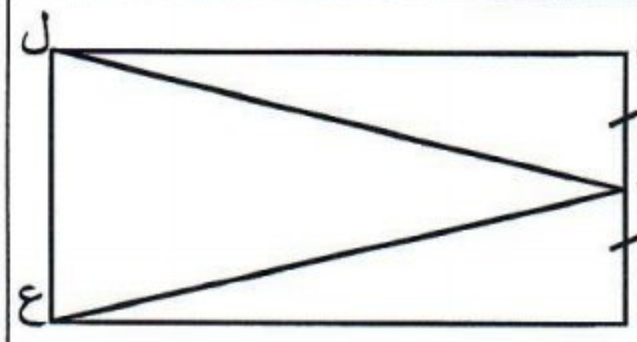
نموذج إجابة

١٠ في الشكل المقابل يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما



(أ) (ض,ض,ض)　(ب) (ض,ز,ض)　(ج) (ز,ض,ز)　(د) (◺ , و,ض)

١١ في الشكل المقابل س ص ع ل مستطيل ، هـ منتصف $\overline{س ص}$ فإن



(أ) هـ ل = س ل　(ب) هـ ل = ص ع

(جـ) هـ ل = هـ ع　(د) هـ ل = ع ل

١٢ الوسيط لمجموعة البيانات ٣، ٦ ، ٢ ، ٩ ، ٤ هو

(أ) ٢　(ب) ٣　(ج) ٤　(د) ٦

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج إجابة

جدول تظليل إجابات الموضوعي

رقم السؤال	الإجابة			
(١)	أ	ب		
(٢)	أ	ب		
(٣)	أ	ب		
(٤)	أ	ب		
(٥)	أ	ب	جـ	د
(٦)	أ	ب	جـ	د
(٧)	أ	ب	جـ	د
(٨)	أ	ب	جـ	د
(٩)	أ	ب	جـ	د
(١٠)	أ	ب	جـ	د
(١١)	أ	ب	جـ	د
(١٢)	أ	ب	جـ	د

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

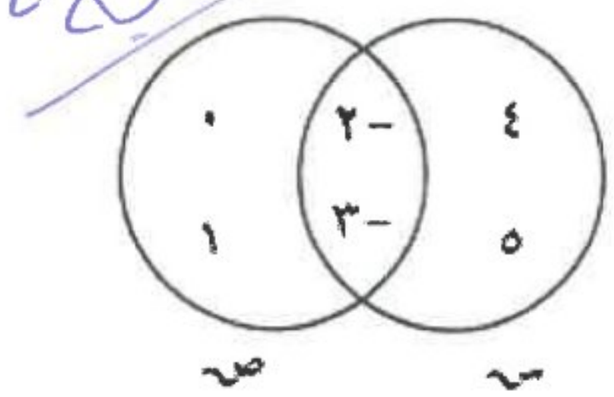
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

العام الدراسي : ٢٠٢٢/٢٠٢٣
امتحان الفترة الدراسية الأولى لمادة الرياضيات للصف الثامن
الزمن : ساعتان
عدد الأوراق : ٦ أوراق

١٢

السؤال الأول : (أ) من الشكل المقابل : أكمل ما يلي



سـ = { ٤ ، ٥ ، -٢ ، -٣ } (نصف درجة)

صـ = { ٠ ، ١ ، -٢ ، -٣ } (نصف درجة)

سـ ∩ صـ = {-٢ ، -٣ } (١ درجة)

سـ ∪ صـ = { ٠ ، ١ ، ٤، ٥ ، -٢ ، -٣ } (١ درجة)

٣

ب) أوجد الناتج في ابسط صورة

$$٨\frac{٢}{٣} - (-٥\frac{١}{٤}) =$$

$$٨\frac{٢}{٣} + ٥\frac{١}{٤} = ٨\frac{٨}{١٢} + ٥\frac{٣}{١٢} = ١٣\frac{١١}{١٢}$$ (٣ درجة)

$\frac{١}{٢}$ درجة $\frac{١}{٢}$ درجة $\frac{١}{٢}$ درجة $\frac{١}{٢}$ درجة

٥

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

(تناسب عكسي)

رجال	ايام
٢٠	١٥
٣٠	س

$\frac{٢٠}{٣٠} = \frac{س}{١٥}$ (١ + ١ درجة)

س = $\frac{٢٠ \times ١٥}{٣٠}$ = ١٠ ايام (١ + ١ درجة)

٤

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

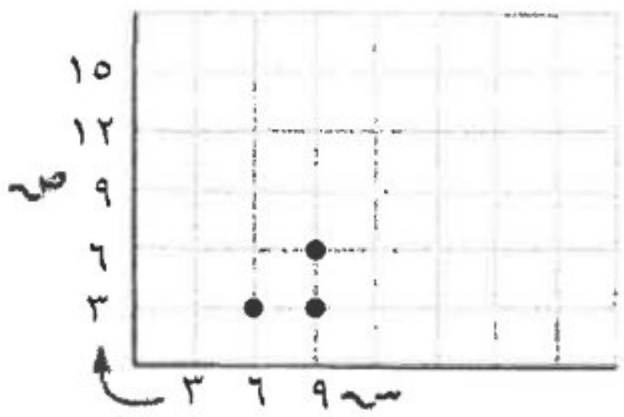
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الثاني: (أ) إذا كانت س = { ٣ ، ٦ ، ٩ } ، ص = { ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ، ١٥ }

ع = { (أ ، ب) : أ ∈ س ، ب ∈ ص ، أ > ب }

١- اكتب ع بذكر العناصر ٢- مثل ع بمخطط بياني

ع = { (٦ ، ٣) ، (٩ ، ٣) ، (٩ ، ٦) } ١درجة ونصف



١درجة ونصف

١٢

٣

ب) ما العدد الذي ١٢% منه هو ٣٦ ؟

١٢ ٪ من س = ٣٦ (١ درجة)

$\frac{١٠٠}{١٢} \times \frac{١٢}{١٠٠} \times$ س = ٣٦ × $\frac{١٠٠}{١٢}$ (١ + ١ درجة)

س = ٣٠٠ (١ درجة)

٤

جـ) أوجد الناتج فى ابسط صورة

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

$\frac{٩}{٤} \times (-\frac{٨}{٥}) = -(\frac{٩ \times ٨}{٤ \times ٥})$ (١ + ١ درجة) (١ + ١ درجة)

$= -\frac{١٨}{٥} = -٣\frac{٣}{٥}$ (١ درجة)

٥

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الثالث: أ) إذا كانت س= مجموعة الاعداد الكلية الاصغر من ٥ ،

ص = { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ }

١- اكتب س بذكر العناصر ٠

س = { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ } (١ درجة)

٢-هل س= ص ؟ لا (١ درجة)

السبب : لان ٤ ∋ س ، ٤ ∉ ص (١ درجة)

١٢

٣

ب) رتب الاعداد التالية ترتيبا تنازليا

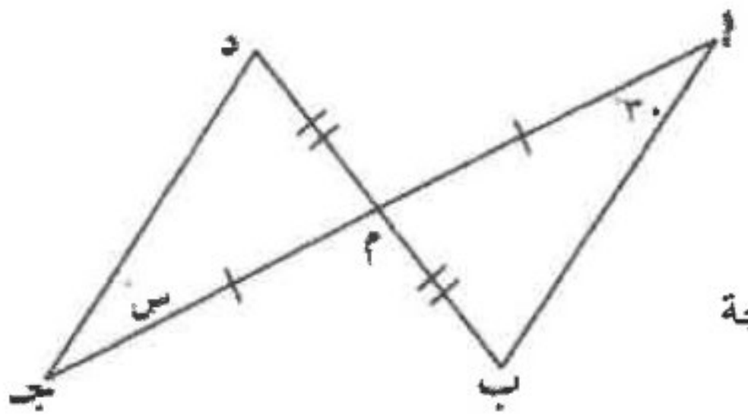
٢ ، $-\overline{٠,٦}$ ، صفر ، $\frac{٣}{٤}$

$\frac{٣}{٤} = ٠,٧٥$

الترتيب التنازلي هو : ٢ ، $\frac{٣}{٤}$ ، ٠ ، $-\overline{٠,٦}$ (١+١+١+١ درجة)

٤

ج) من خلال المعطيات على الشكل المقابل



أثبت أن ١- Δ أ م ب ≅ Δ حـ م د

٢-أوجد قيمة س

المعطيات : ب م = م د ، أ م = م حـ

$\frac{١}{٢}$ درجة

$\frac{١}{٢}$ درجة

المطلوب: برهن أن : Δ أ م ب ≅ Δ حـ م د ، أوجد قيمة س

البرهان : Δ Δ أ م ب ، حـ م د ، فيهما

ب م = م د (معطى) $\frac{١}{٢}$ درجة

أ م = م حـ (معطى) $\frac{١}{٢}$ درجة

ق(أ $\hat{م}$ ب) = ق (د $\hat{م}$ جـ) (بالتقابل بالرأس) (١ درجة)

Δ أ م ب ≅ Δ حـ م د (ض.ز.ض) وينتج (١ درجة)

س = ق (م $\hat{أ}$ ب) = ٣٠° (١ درجة)

٥

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الرابع: أ) ذا كانت سـ = { ١ ، ٢ ، ٣ } ، صـ = { ٣ ، ٥ ، ٦ ، ٧ }

١٢

و كانت ت تطبيق من سـ إلى صـ حيث ت(س) = ٢ س + ١

أكمل الجدول التالي ، ثم أوجد مدى التطبيق ت

س	١	٢	٣
٢ س + ١	٢×١+١	٢×٢+١	٢×٣+١
ت(س)	٣	٥	٧

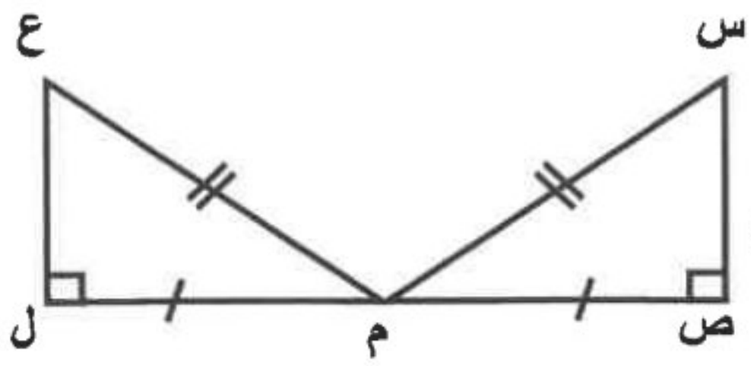
(درجة ونصف)

مدى التطبيق = { ٣ ، ٥ ، ٧ }

(درجة ونصف)

٣

ب) في الشكل المقابل :



برهن أن Δ س ص م ≅ Δ ع ل م

المعطيات : س م = ع م ، ص م = م ل ، ق(ض̂) = ق (ل̂) = ٩٠° ½ درجة

المطلوب : برهن أن Δ س ص م ≅ Δ ع ل م ½ درجة

البرهان : Δ Δ س ص م ، ع ل م قائما الزاوية (١ درجة)

س م = ع م (معطى) ½ درجة

ص م = م ل (معطى) ½ درجة

Δ س ص م ≅ Δ ع ل م (١ درجة)

(∠ ض ٠ و)

٤

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

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

١) اصنع مخطط الساق والاوراق المزدوج لهذه البيانات

المدينة (١)		المدينة(٢)
الاوراق	الساق	الاوراق
٨	٦	٢٠
	٧	٨٨٤
٠٥٥٨٨	٨	٣

(درجة ونصف) (درجة ونصف)

٢) وسيط المدينة (١) = $\frac{٨٥+٨٥}{٢}$ = ٨٥ (١ درجة)

٣) منوال المدينة (٢) = ٧٨ (١ درجة)

٥

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

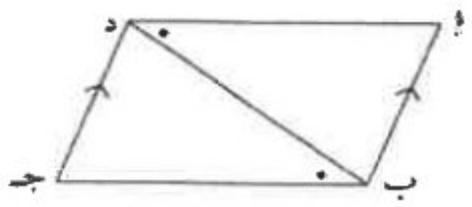
السؤال الخامس :

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

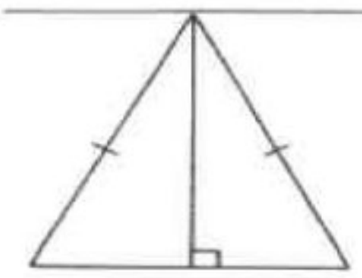
١) $٠,٦\overline{٠} = ٠,٦$

٢) تتقاضى سلمى ٢٥,٥٠٠ دينارا في العمل لمدة ٥ ساعات، فإن ما تتقاضاه مقابل ساعة واحدة تساوي ٥,١٠٠ دنانير

٣) في الشكل المقابل : $\overline{أب} \cong \overline{جـد}$



٤) في الشكل المقابل : يتطابق المثلثان و حالة تطابقهما هي (∠ ٠ و ٠ ض)



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

٥) إذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٣ } ، فإن المجموعة الجزئية من س هي :

(أ) ٣ (ب) { ١ ، ٢ ، ٥ } (جـ) { ١ ، ب } (د) { ١ ، ٢ }

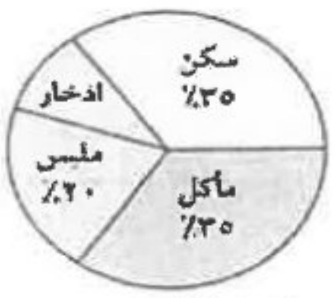
٦) $\sqrt{٩٠٠}$ =

(أ) ٣٠٠ (ب) ٣ (جـ) ٣٠ (د) ٩٠

٧) إذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٣ } ، ص = { ١ ، ٢ ، ٤ ، ٩ } و كانت ع علاقة " نصف " من س ⟵ ص فإن ع =

(أ) {(١،٢)،(٢، ٤)} (ب) { (١، ٢) ،(٤،٢)} (جـ) { (٢،٤) ،(٩،٣)} (د) {(١،٢)،(٤، ٢) }

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



(أ) ٢٠ دينار (ب) ٢٠٠ دينار (جـ) ١٠ دينار (د) ١٠٠ دينار

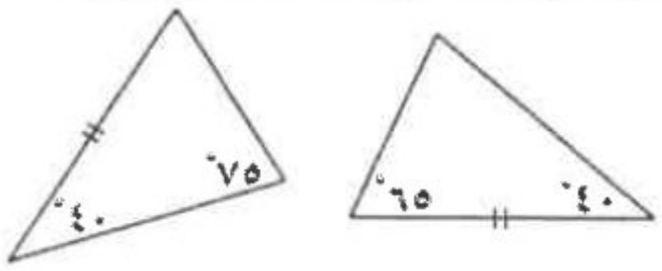
تم التحميل من موقع http://sherif-math.xyz

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٩) $\frac{١}{٢} \div \frac{١}{٤} =$

(أ) $\frac{١}{٨}$ (ب) ٢ (ج) ٨ (د) $\frac{١}{٢}$

١٠) في الشكل المقابل يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي



(أ) (ض٠ض٠ض) (ب) (ض٠ز٠ض) (ج) (ز٠ض٠ز) (د) (◺ ٠ض٠و)

١١) $\sqrt[٣]{٣\frac{٣}{٨}} =$

(أ) $\frac{١}{٨}$ (ب) $\frac{٣}{٢}$ (ج) $\frac{٣}{٨}$ (د) $\frac{٩}{٤}$

١٢) إذا كانت $\frac{س}{٩٠} = \frac{٧٥}{١٥٠}$ فإن س =

(أ) ٤٥ (ب) ٤,٥ (ج) ٠,٤٥ (د) ١٨٠

إجابة السؤال الخامس

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

١	(أ)	●
٢	●	(ب)
٣	●	(ب)
٤	●	(ب)

١٢

اطيب الامنيات بالتوفيق

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية
الادارة العامة لمنطقة حولي التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

نموذج إجابة امتحان الفصل الدراسي الأول
الصف : الثامن
العام الدراسي : ٢٠٢٢ ـ ٢٠٢٣ م

المادة : الرياضيات
الزمن : ساعتان
عدد الأوراق : ٦

١٢

القسم الأول : أسئلة المقال

تراعى الحلول الأخرى في جميع اسئلة المقال

الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية ★ المطبعة السرية ★

السؤال الأول :

أ إذا كانت س~ = { أ : أ عدد فردى محصور بين ١ ، ١١ }

فأوجد بذكر العناصر كل من :

(١) س~ = { ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٩ } ١

(٢) المجموعات الجزئية الثنائية من س~ هي

{٣،٥} ، {٣،٧} ، {٣،٩} ، {٥،٧}، {٥،٩} ، {٧،٩} ٢ ٣

ب أوجد الناتج وضعه في أبسط صورة إن أمكن :

$(-٧\frac{٤}{٧}) + (-٩\frac{٣}{٥})$

م . م .أ للعددين ٥ ، ٧ يساوى ٣٥ ١

$= (-٧\frac{٢٠}{٣٥}) + (-٩\frac{٢١}{٣٥})$ ١ ١

$= (-١٦\frac{٤١}{٣٥})$ ١

$= (-١٧\frac{٦}{٣٥})$ ١ ٥

جـ يلزم ١٤ عاملا لجنى محصول الطماطم من مساحة الأرض خلال ١٢ ساعه

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

الحل :

كلما زاد عدد العمال قل الزمن (عدد الساعات) عند ثبوت مساحة الأرض (تناسب عكسى)

نفرض أن عدد العمال = س ١

$\therefore \frac{١٤}{س} = \frac{٨}{١٢}$ ١

$س = \frac{١٤ \times ١٢}{٨} = ٢١$ عامل ١ ١ ٤

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢

السؤال الثاني:

أ إذا كانت س = {٣ ، ٥ ، ٧} ، ص = { ٤ ، ٦}

أوجد س × ص بذكر العناصر

س × ص = {(٣ ، ٤) ، (٣ ،٦)، (٥ ، ٤) ، (٥ ،٦)، (٧ ، ٤) ، (٧ ،٦) }

٣ ٣

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

شبكة ياكويت التعليمية

الحـل :

مقدار النقصان = ٦٠٠ – ٤٥٠ = ١٥٠ شخص ١

النسبة المئوية للانخفاض في عدد الزبائن ليوم الأربعاء(التناقصية) = $\frac{١٥٠}{٦٠٠} \times ١٠٠ \%$ ١

$= \frac{١}{٤} \times ١٠٠ \%$ ١

$= ٢٥ \%$ ١

٤

ج أوجد ناتج القسمة في أبسط صورة : $٥\frac{٥}{٨} \div (-٣\frac{٣}{٤})$

$٥\frac{٥}{٨} \div (-٣\frac{٣}{٤}) = \frac{٤٥}{٨} \div (-\frac{١٥}{٤})$ ١ ١

$= \frac{٤٥}{٨} \times (-\frac{٤}{١٥})$ ١

$= \frac{٤٥ \times (-٤)}{٨ \times ١٥}$ ١

$= \frac{-٣}{٢} = -١\frac{١}{٢}$ ١

٥

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

الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية ★ المطبعة السريعة ★

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

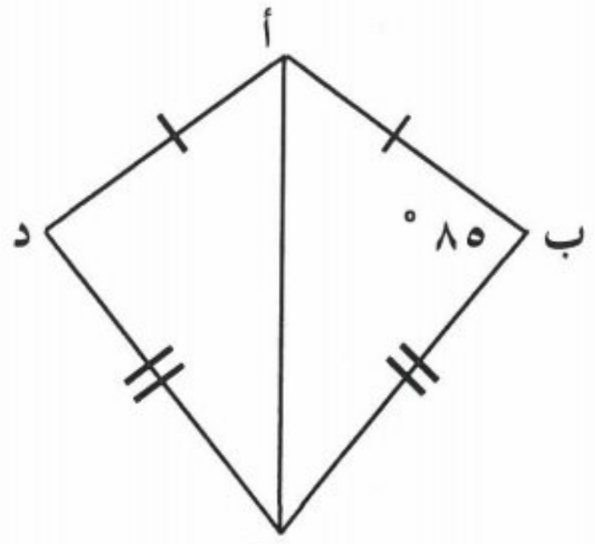
السؤال الثالث:

أ الشكل المقابل أ ب جـ د شكل رباعى فيه أ ب = أ د ،

ب جـ = د جـ ، ق (أ $\hat{ب}$ جـ) = ٨٥ ° أثبت أن :

(١) Δ أ ب جـ ≅ Δ أ د جـ

(٢) ق (أ $\hat{د}$ جـ) = ٨٥ °



الحل : Δ أ ب جـ ، Δ أ د جـ فيهما : (١) أ ب = أ د (معطى) ١

(٢) ب جـ = د جـ (معطى) ١

(٣) $\overline{أ جـ}$ (ضلع مشترك) ١

Δ أ ب جـ ≅ Δ أ د جـ بحالة (ض . ض . ض) وينتج من التطابق ١

ق (أ $\hat{د}$ جـ) = ق (أ $\hat{ب}$ جـ) = ٨٥ ° ١

١٢ | ٥

ب إذا كانت ع = { م : م عامل أولى من عوامل العدد ١٥ } ، ن = { ٥ ، ٣ ، -١ ، -٢ ، -٣ }

أوجد بذكر العناصر كلا من :

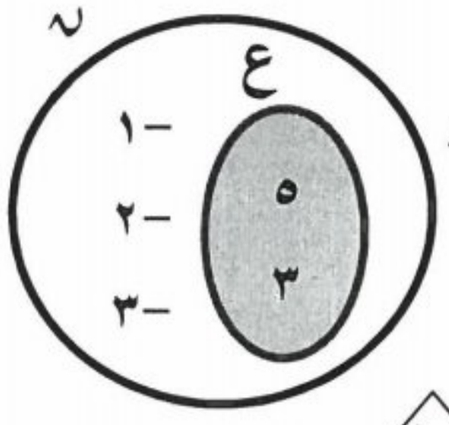
(١) ع = { ٣ ، ٥ } ٠,٥

(٢) ع ∩ ن = { ٣ ، ٥ } ٠,٥

(٣) ع ∪ ن = { ٣ ، ٥ ، -١ ، -٢ ، -٣ } ٠,٥

(٤) مثل كلا من ع ، ن بمخطط فن ،

ثم ظلل المنطقة التي تمثل ع ∩ ن



١,٥

٣

جـ مكعب حجمه ٦٤ سم^{٣} . أوجد طول حرفه .

الحل :

حجم المكعب = ل^{٣} ٠,٥

٦٤ = ل^{٣} ٠,٥

ل = $\sqrt[٣]{٦٤}$ ٠,٥

٦٤ = (٢)^{٣} × (٢)^{٣}

∴ ل = ٢ × ٢ = ٤ سم ١

٦٤	٢
٣٢	٢
١٦	٢
٨	٢
٤	٢
٢	٢

٠,٥ ٠,٥ ٠,٥

٤

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

السؤال الرابع:

١٢

أ

اذا كانت س = { ٢ ، ٣ ، ٤ } ، ص = { ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨ }

وكان ت تطبيق من س إلى ص حيث ت(س) = ٣ س ـ ٤

(١) أكمل الجدول التالي : ١,٥

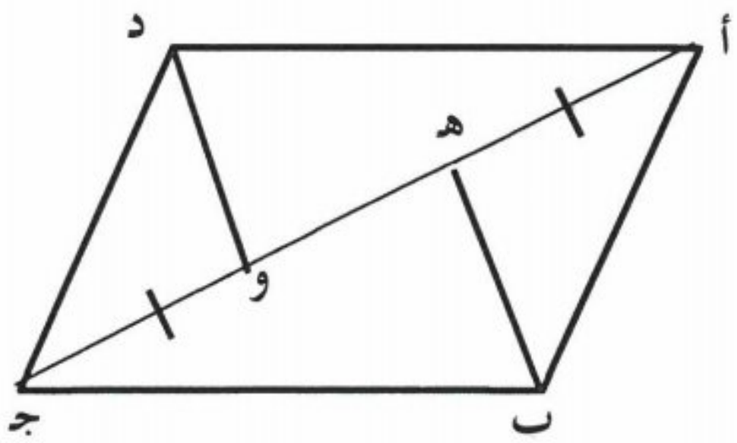
س	٢	٣	٤
٣ س ـ ٤	٣×٢ – ٤	٣×٣ – ٤	٣ ×٤ – ٤
ت(س)	٢	٥	٨

٣

(٢) أوجد مدى ت = { ٢ ، ٥ ، ٨ } ٠,٥

(٣) اكتب ت كمجموعة من الأزواج المرتبة : ت = { (٢ ، ٢) ، (٣ ، ٥) ، (٤ ، ٨) } ١

ب



في الشكل المقابل : أ ب جـ د متوازى أضلاع ، $\overline{أ جـ}$ قطر فيه

أ هـ = جـ و . أثبت أن ب هـ = د و

الحل :

Δ أ ب هـ ، Δ جـ د و فيهما :

(١) أ ب = جـ د (من خواص متوازى الأضلاع) ١

(٢) أ هـ = جـ و (معطى) ٠,٥

(٣) ق (ب $\hat{أ}$ هـ) = ق (د $\hat{جـ}$ و) بالتبادل والتوازي (من خواص متوازى الأضلاع) ١

Δ أ ب هـ ≅ Δ جـ د و بحالة (ض . ز . ض) ١

٤

وينتج من التطابق ب هـ = د و ٠,٥

جـ

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

(١) أكمل الجدول التكراري البسيط

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

٣

(٢) الوسيط هو ٧ ١

(٣) المنوال هو ٦ ، ٧ ، ٩ ١

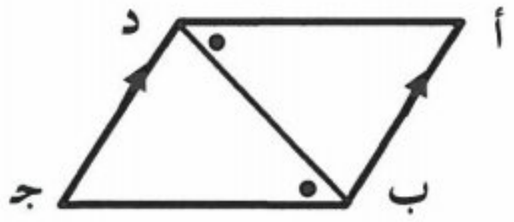
٥

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

١٢

القسم الثانى: البنود الموضوعية

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

(١) ٠,٥ - (- ٠,١٥) = ٠,٢	أ	ب
(٢) ١٠ ٪ من ٥٠ = ٥٠ ٪ من ١٠	أ	ب
(٣) في الشكل المقابل : $\overline{أب} \cong \overline{جد}$ 	أ	ب
(٤) إذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٣ } ، ص = { ١ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٩ } و كانت ع علاقة معرفة من س إلى ص حيث ع = { (١ ، ١) ، (٢ ، ٤) ، (٣ ، ٩) } فإن ع تمثل علاقة " نصف "	أ	ب

ثانيا :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 - ك } ، ص = { ٢ ، ٧ ، ٥ } وكانت س = ص فإن ك =

أ -٦ ب ٢ ج ٧ د -٨

(٦) $\sqrt{٩٠٠}$ =

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

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

(٨) ناتج $\frac{٢}{٥} \times \frac{٥}{٧} \times \frac{٧}{٩}$ يساوى

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

(٩) الأعداد المرتبة ترتيبا تصاعديا هي :

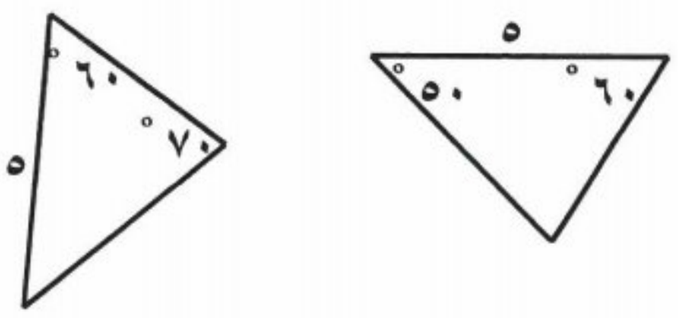
(أ) $-\frac{١}{٩}$ ، $-\frac{٢}{٣}$ ، ٠ ، ٠,٧ (ب) $-\frac{٢}{٣}$ ، $-\frac{١}{٩}$ ، ٠ ، ٠,٧

(جـ) ٠,٧ ، ٠ ، $-\frac{٢}{٣}$ ، $-\frac{١}{٩}$ (د) ٠ ، ٠,٧ ، $-\frac{٢}{٣}$ ، $-\frac{١}{٩}$

(١٠) العدد الذى يمثل الساق ٨ والورقة ٧ هو :

(أ) ٨٧ (ب) ٧٨ (جـ) ٨٨ (د) ٨٠٧

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

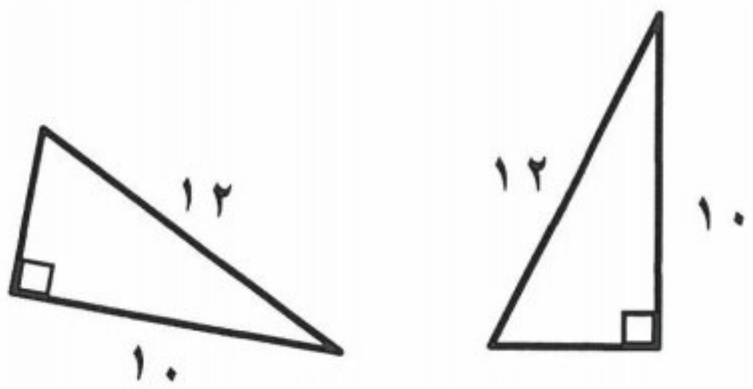


(أ) (ض . ض . ض) (ب) (ض . ز . ض)

(جـ) (ز . ض . ز) (د) (∟ . و . ض)

(١٢) في الشكل المقابل :

يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي :



(أ) (∟ . و . ض) (ب) (ض . ز . ض)

(جـ) (ض . ض . ض) (د) (ز . ض . ز)

انتهت الأسئلة

http://sherif-math.xyz تم التحميل من موقع
المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية
الادارة العامة لمنطقة الأحمدي التعليمية
التوجيه الفني لمـــــــــادة الرياضيـــــات
(نموذج إجابة) الصف الثامن العام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م
امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى
المجال الدراسي : الرياضيات زمن الامتحان : ساعتان وربع عدد الصفحات : (٧)

نموذج الإجابة

أولاً:- أسئلة المقال (تراعى الحلول الأخرى في جميع الأسئلة)

١٢

السؤال الأول

(أ) إذا كانت ع = { س : س عدد زوجي أكبر من ١ وأصغر من ٩ }
ك = { ٠ ، ٣ ، ٤ ، ٦ } ، فأوجد كلاً مما يلي :

ع = { ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ } ①

ع ∩ ك = { ٤ ، ٦ } ①½

ك ∪ ع = { ٠ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٨ } ①½

٣

(ب) رتب الأعداد التالية ترتيباً تصاعدياً :
$\frac{-٧}{٩}$ ، ٠,٨ ، ٠ ، ١ ، $\frac{-٣}{٥}$

$\frac{-٧}{٩}$ ، $\frac{-٣}{٥}$ ، ٠ ، ٠,٨ ، ١ ① ① ① ① ①

٥

(جـ) يبلغ ثمن ٣ بطاريات ٢٤٠ فلساً . فكم يبلغ ثمن ٥ بطاريات من النوع نفسه .

لنفرض أن ثمن البطاريات هو س

$\frac{٣}{٥} = \frac{٢٤٠}{س}$ ①

$س = \frac{٢٤٠ \times ٥}{٣}$ ①

$س = \frac{٨٠ \times ٥}{١}$ ①

س = ٤٠٠ فلساً ①

إذا البطاريات من النوع نفسة هو ٤٠٠ فلس

٤

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢

السؤال الثاني :

(أ) إذا كان سـ = { -١ ، ١ ، ٢ } ، صـ = { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٤ }

وكانت ت تطبيق من سـ الى صـ حيث ت (س) = س^{٢}

١) أكمل الجدول التالي

س	-١	١	٢
س^{٢}	(-١)^{٢}	(١)^{٢}	(٢)^{٢}
ت(س)	١	١	٤

(١ ١/٢)

٢) اكتب ت كمجموعة من الأزواج المرتبة .

ت = { (- ١ ، ٢) ، (١ ، ١) ، (٢ ، ٤) }

(١ ١/٢)

٣

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

عدد المتعلمين = $\frac{٢٦,٥}{١٠٠} \times ٤٠٠$ (٢)

$= ٤ \times ٢٦,٥$ (١)

$= ١٠٦$ متعلم (١)

٤

(جـ) أوجد ناتج القسمة في ابسط صورة :

$٥\frac{٥}{٨} \div (-٣\frac{٣}{٤})$

$= \frac{٤٥}{٨} \div (\frac{-١٥}{٤})$ (١)

$= \frac{٤٥}{٨} \times (\frac{-٤}{١٥})$ (١)

$= \frac{٤٥ \times -٤}{٨ \times ١٥}$ (١)

$= \frac{-٣}{٢}$ (١)

$= -١\frac{١}{٢}$ (١)

٥

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢

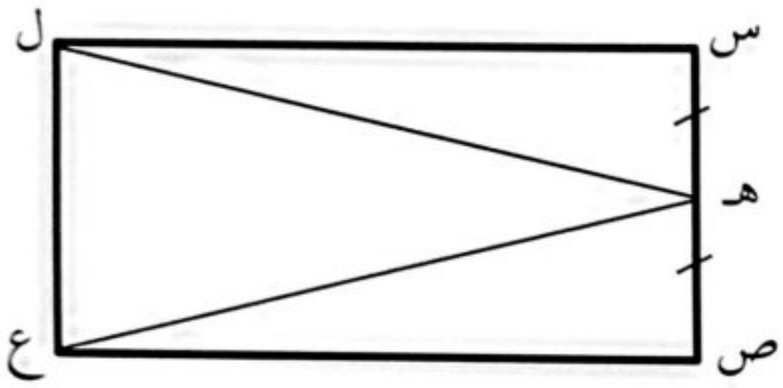
السؤال الثالث :

(أ) في الشكل المقابل :

س ص ع ل مستطيل ، هـ منتصف $\overline{س ص}$ ، أثبت أن :

١) Δ هـ س ل ≅ Δ هـ ص ع

٢) هـ ل = هـ ع



٥

Δ هـ س ل ، Δ هـ ص ع فيهما :

١) س ل = ص ع من خواص المستطيل ①

٢) هـ س = هـ ص معطى ①

٣) ق ($\overset{\wedge}{س}$) = ق ($\overset{\wedge}{ص}$) من خواص المستطيل ①

∴ Δ هـ س ل ≅ Δ هـ ص ع بحالة (ض . ز . ض) ①

وينتج من التطابق أن هـ ل = هـ ع ①

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

١) اكتب س بذكر العناصر .

س = { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ } ①

٣

٢) هل س ⊇ ص ؟ ولماذا ؟

لا . لأنه ٤ ∋ س ولكن ٤ ∌ ص ②

∴ س ∌ ص

(جـ) أوجد الناتج في ابسط صورة .

$٢\frac{١}{٥} - (-٦\frac{٢}{٣})$

$= ٢\frac{١}{٥} + ٦\frac{٢}{٣}$ ①

$= ٢\frac{٣}{١٥} + ٦\frac{١٠}{١٥}$ ②

$= ٨\frac{١٣}{١٥}$ ①

٤

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢

السؤال الرابع :

(أ) إذا كانت س = { ١ ، ٢ } ، ص = { ٣ ، ٤ ، ٥ }

اكتب س × ص بذكر العناصر .

س × ص = { (١، ٣) ، (١ ، ٤) ، (١ ، ٥) ، (٢ ، ٣) (٢ ، ٤) ، (٢ ، ٥) }

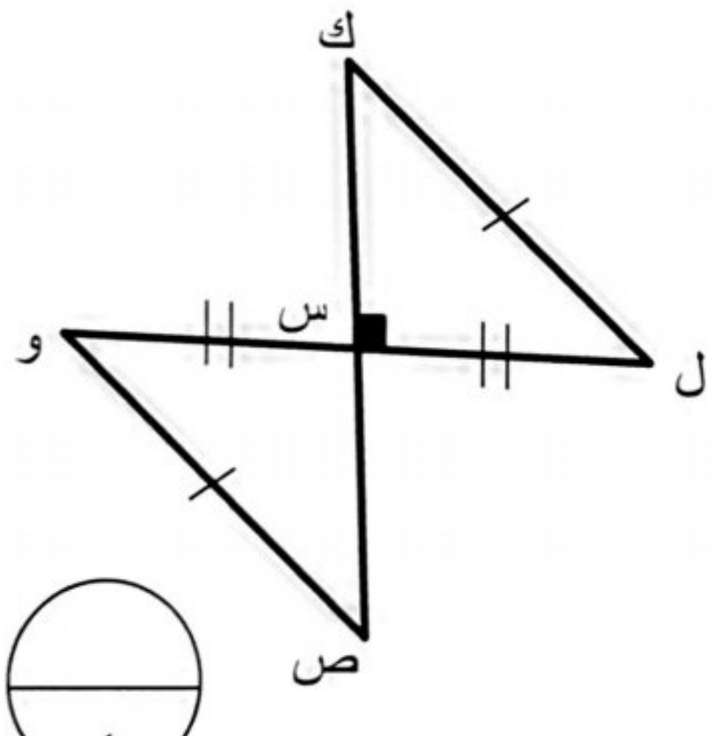
٣

٣

(ب) في الشكل المقابل :

برهن أن Δ ك ل س ≅ Δ ص و س

Δ ك ل س ، Δ ص و س فيهما :



١) ك ل = ص و — معطى — ١

٢) ل س = و س — معطى — ١

٣) ق (ك $\hat{س}$ ل) = ق (ص $\hat{س}$ و) = ٩٠° بالتقابل بالرأس — ١

∴ Δ ك ل س ≅ Δ ص و س بحالة (∠ . و. ض) — ١

٤

(جـ) استخدم مخطط الساق و الأوراق المزدوج التالي الذي يعطي أطوال مجموعتين لبعض المتعلمين بالسنتيمتر للإجابة عما يلي :

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

١)ما عدد المتعلمين الذين يبلغ طولهم ١٦٣ سنتيمتر في المجموعة (أ) ؟ ٢ — ١

٢) ما عدد المتعلمين الذين يبلغ طولهم ١٥٠ سنتيمتر في المجموعة (ب) ؟ ١ — ١

٣)ما طول أقصر متعلم في المجموعة (أ) ؟ ١٤٠ سم — ١

٤) ما طول أطول متعلم في المجموعة (ب) ؟ ١٧٥سم — ١

٥) ما منوال البيانات في المجموعة (أ) ؟ ١٦٣سم — ١

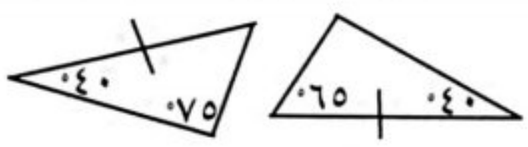
٥

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ثانياً : الأسئلة الموضوعية

في البنود (١ ــ ٤) عبارات ، ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خطأ :

١	٠,٦ = ٠,٦٠	(أ)	(ب)
٢	تتقاضى سلمى ٢٥,٥٠٠ ديناراً في العمل لمدة ٥ ساعات . فإن ما تتقاضاه مقابل ساعة عمل واحدة تساوي ٥,١٠٠ دنانير.	(أ)	(ب)
٣	المثلثان في الشكل المقابل متطابقان 	(أ)	(ب)
٤	لتكن س = { ٤ ، ٥ ، ٦ } ، ع علاقة على س فإن ع = { (٤ ، ٥) ، (٥ ، ٤) ، (٥ ، ٦) } تمثل تطبيقاً	(أ)	(ب)

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

٥ إذا كانت س = { ٥ ، ٢ ، ١- ك } ، ص = { ٢ ، ٧ ، ٥ } و كان س = ص ، فإن ك =

(أ) ٧ (ب) ٢ (جـ) ٦- (د) ٨-

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

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

٧ $\sqrt[٣]{٣\frac{٣}{٨}}$ =

(أ) $\frac{١}{٨}$ (ب) $\frac{٣}{٢}$ (جـ) $\frac{٣}{٨}$ (د) $\frac{٩}{٤}$

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٨ $\sqrt{٩٠٠}$ =

أ) ٣٠ ب) ٣ ج) ٣٠٠ د) ٩٠

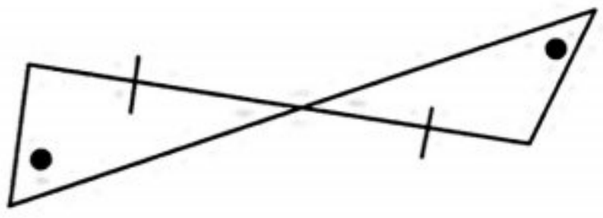
٩ إذا كان $\frac{س}{٩٠} = \frac{٧٥}{١٥٠}$ ، فإن س =

أ) ٠,٤٥ ب) ٤,٥ ج) ٤٥ د) ١٨٠

١٠ الوسيط لمجموعة القيم : ٣ ، ٦ ، ٢ ، ٩ ، ٤ هو :

أ) ٢ ب) ٦ ج) ٣ د) ٤

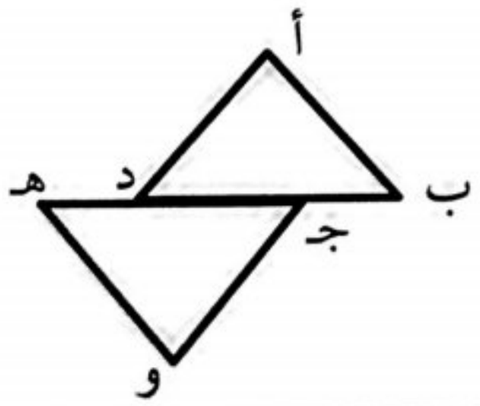
١١ في الشكل المقابل : يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي :



أ) (ض . ض . ض) ب) (ز . ض . ز)

ج) (ض . ز . ض) د) (Δ . و . ض)

١٢ في الشكل المقابل ، إذا كان Δ أ ب د ≅ Δ و هـ جـ فإن :



أ) ق (∠ أ د جـ) = ق (∠ جـ هـ و) ب) ق (∠ أ) = ق (∠ هـ)

ج) ب جـ = د هـ د) ب جـ = جـ د

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

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

إجابات الأسئلة الموضوعية

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

CamScanner - الممسوحة ضوئيا

وزارة التربية
الادارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

امتحان
الفترة الدراسية الأولى
الصف : الثامن

للعام الدراسي : ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣
الزمـــن : ساعتان وربع
عدد الأوراق : (٧)

نموذج اجابة

١٢

المكنترول

أسئلة المقال

(تراعي الحلول الأخرى في جميع الأسئلة)

السؤال الأول

أ) إذا كانت س = { أ : أ ∈ ص ، أ عدد اولي أصغر من ١٠ }

ع = مجموعة أرقام العدد ٥٣٣٢

اكتب بطريقة ذكر العناصر كلا من س ، ع ، هل ع ⊆ س ؟ ولماذا ؟

س = { ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ }

ع = { ٢ ، ٣ ، ٥ }

نعم ، ع ⊆ س ، لأن كل عنصر في ع ينتمي إلى س

١

١

٠,٥+٠,٥

٣

ب) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة .

$$٥\frac{١}{٧} \div (-١\frac{٢}{٧})$$

$$= \frac{٣٦}{٧} \div (\frac{-٩}{٧})$$

$$= \frac{٣٦}{٧} \times \frac{-٧}{٩}$$

$$= \frac{-٣٦^{٤} \times ١٧}{١٩ \times ٧_{١}}$$

$$= -٤$$

وزارة التربية
منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

١+١

١

١ اختصار

١

٥

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 ؟

نفرض ان عدد الأيام هو س

نوع التناسب عكسي

عمال	يوم
٣	١٢
٩	س

$$\frac{٣}{٩} = \frac{س}{١٢}$$

$$س = \frac{^{١}٣ \times ^{٤}١٢}{٩_{٣}}$$

س = ٤ عدد أيام العمل لإنجاز المشروع بواسطة ٩ عمال هو ٤ أيام

٠,٥

٠,٥ نوع التناسب

٠,٥ + ٠,٥

٠,٥ + ١ الاختصار

٠,٥

٤

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الثاني

١٢

أ) إذا كانت سـ = { ١ ، ٢} ، صـ = { ٣ ،٥ ، ٦ ، ٧ } **وكانت ت تطبيق من** سـ **إلى** صـ **حيث** ت (س) = ٢ س +١

(١) أكمل الجدول المقابل :

س	١	٢
٢ س +١	١+(١×٢)	١+(٢×٢)
ت (س)	٣	٥

١+١ الجدول

(٢) مدى ت = { ٣ ، ٥ }

١

٣

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

نفرض أن ثمن الحاسوب الأصلي = س

النسبة المئوية للتغير (الخصم) = $\frac{\text{مقدار التغير (الخصم)}}{\text{السعر الأصلي}} \times ١٠٠٪$

٠,٥

$١٥٪ = \frac{٤٥}{\text{س}} \times ١٠٠٪$

٠,٥

$\frac{١٥}{١٠٠} = \frac{٤٥}{\text{س}}$

١

$\text{س} = \frac{٤٥ \times ١٠٠}{١٥} = ٣٠٠$

١+٠,٥

إذا ثمن الحاسوب الأصلي = ٣٠٠ دينار

٠,٥

٤

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

$٧\frac{٢}{٣} - (-٣\frac{١}{٤})$

١ جمع النظير

$= ٧\frac{٢}{٣} + (٣\frac{١}{٤})$

١ (م . م . أ)

$= ٧\frac{٨}{١٢} + ٣\frac{٣}{١٢}$

١+١

$= ١٠\frac{١١}{١٢}$

١

٥

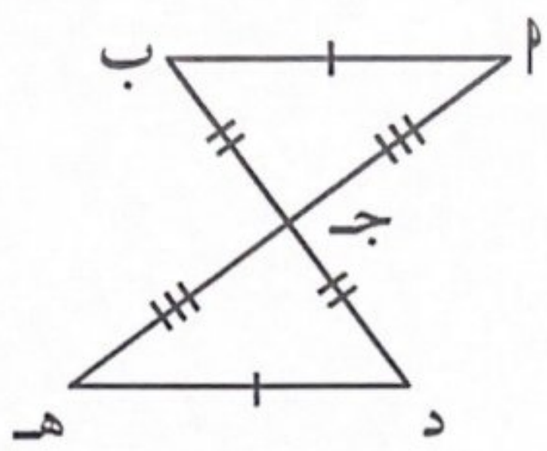
http://sherif-math.xyz موقع التحميل من

السؤال الثالث

١٢

أ) في الشكل المقابل $\overline{أب} \cong \overline{هـ د}$ ، $\overline{د جـ} \cong \overline{ب جـ}$ ، $\overline{أ جـ} \cong \overline{هـ جـ}$

أثبت أن : $\triangle$ أ ب جـ $\cong \triangle$ هـ د جـ

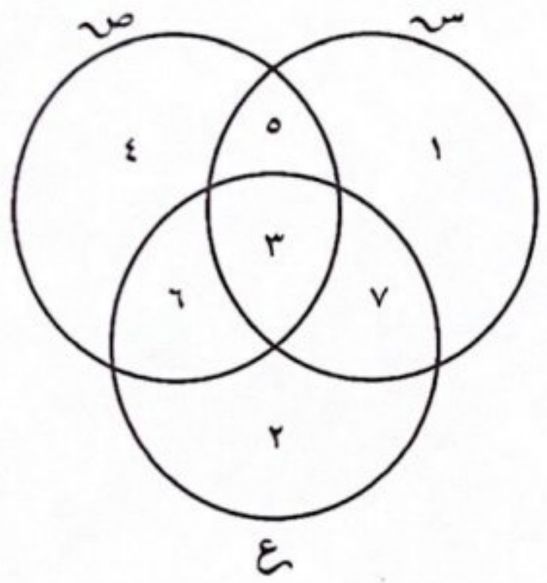


$\triangle$ أ ب جـ ، $\triangle$ هـ د جـ فيهما :

$\overline{أب} \cong \overline{هـ د}$ معطى	١
$\overline{د جـ} \cong \overline{ب جـ}$ معطى	١
$\overline{أ جـ} \cong \overline{هـ جـ}$ معطى	١
$\therefore \triangle$ أ ب جـ $\cong \triangle$ هـ د جـ بحالة (ض. ض. ض)	١

٤

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



س = { ١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ } ١

ص = { ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ } ١

ع = { ٢ ، ٣ ، ٦ ، ٧ } ١

س ∩ ص ∩ ع = { ٣ } ١

٤

ج) أوجد ناتج ما يلي :

$\sqrt{٣٦}$ ٥ − ٤ $\sqrt[٣]{-٢٧}$

= ٥ × ٦ − ٤ (−٣) ١

= ٣٠ − (−١٢) ١

= ٣٠ + ١٢ ١

= ٤٢ ١

٤

وزارة التربية
منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

المنترول
وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢

السؤال الرابع

أ) اكتب العلاقات التالية على س = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ }

١) ع١ = { (أ ، ب) : أ ، ب ∈ س ، أ = $\frac{١}{٢}$ ب }

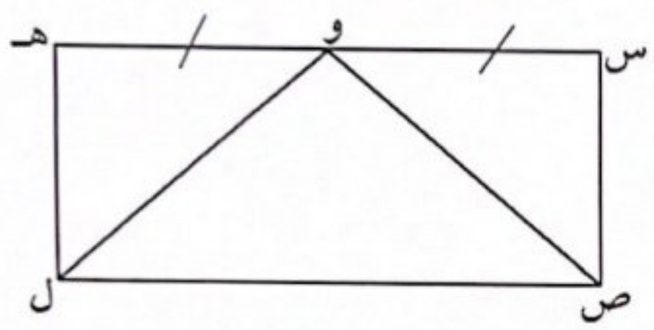
٢) ع٢ = { (أ ، ب) : أ ، ب ∈ س ، أ + ب = ٥ }

٣

==========

ب) في الشكل المقابل: س ص ل هـ مستطيل ، س و = هـ و

أثبت أن: و ص = و ل



٤

==========

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

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

أكمل مخطط الساق والأوراق المزدوج لهذه البيانات.

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

٥

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

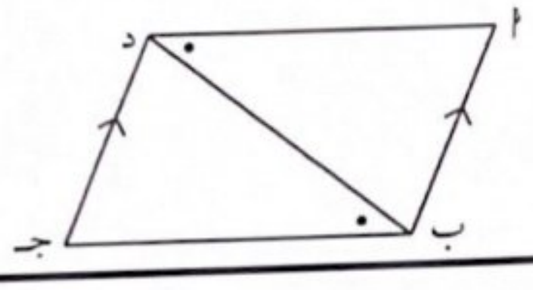
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ثانيا الأسئلة الموضوعية

(التظليل في الجدول المخصص في الصفحة الأخيرة)

أولا : البنود (١-٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، ظلل (ب) إذا كانت العبارة خطأ .

١	٠,٦ = ٠,٦
٢	١٠٪ من ٢٠٠ > ١٥٪ من ١٥٠
٣	{أ ، ب} × {٢} = {(أ ، ٢) ،(ب ، ٢)}
٤	في الشكل المقابل : $\overline{أب} \cong \overline{جد}$



الكنترول
وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية

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

وزارة التربية
منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

٥) الأعداد المرتبة ترتيبا تصاعديا هي :

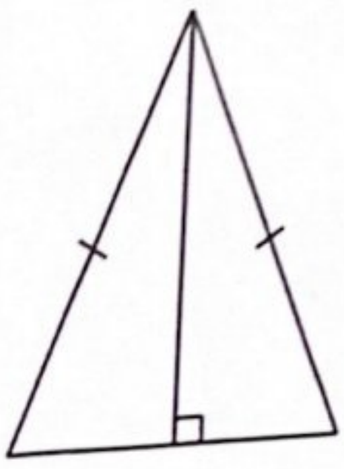
(أ) $-\frac{١}{٩}$ ، $-\frac{٢}{٣}$ ، ٠ ، ٠,٧

(ب) $-\frac{٢}{٣}$ ، $-\frac{١}{٩}$ ، ٠ ، ٠,٧

(جـ) ٠,٧ ، ٠ ، $-\frac{٢}{٣}$ ، $-\frac{١}{٩}$

(د) ٠ ، ٠,٧ ، $-\frac{٢}{٣}$ ، $-\frac{١}{٩}$

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



(أ) (ض . ض . ض) فقط

(ب) (ض . ز . ض) فقط

(جـ) (ز . ض . ز) فقط

(د) كل حالات التطابق

تم التحميل من موقع http://sherif-math.xyz
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

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

(أ) ٧ (ب) ٢ (جـ) 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
(جـ) ٢٠ دينار (د) ١٠٠ دينار

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

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

١٠) إذا كان Δ أ ب جـ $\cong$ Δ س ص ع ، فإن $\overline{ب جـ} \cong$

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

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

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

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

(أ) ٣٠ (ب) ١٥٠ (جـ) ١٢٠ (د) ٩٠

وزارة التربية
منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات
إنتهت الأسئلة
المكتوم
التربية
المنطقة التعليمية

تم التحميل من موقع http://sherif-math.xyz
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

جدول تظليل إجابات الموضوعي

رقم السؤال	الإجابة			
(١)	أ	ب		
(٢)	أ	ب		
(٣)	أ	ب		
(٤)	أ	ب		
(٥)	أ	ب	جـ	د
(٦)	أ	ب	جـ	د
(٧)	أ	ب	جـ	د
(٨)	أ	ب	جـ	د
(٩)	أ	ب	جـ	د
(١٠)	أ	ب	جـ	د
(١١)	أ	ب	جـ	د
(١٢)	أ	ب	جـ	د

١٢

(درجة لكل سؤال)

الكنترول
وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية

وزارة التربية
منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية — اختبار نهاية الفترة الدراسية الأولى — المادة : رياضيات

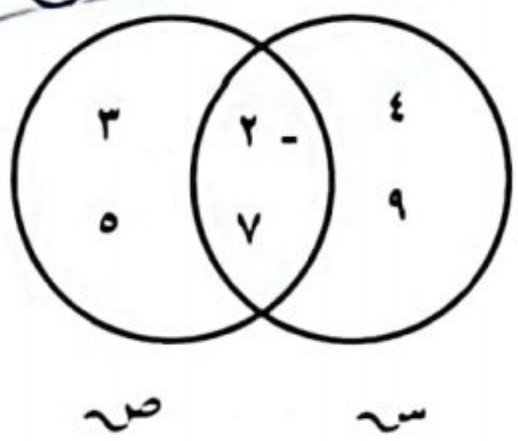
وحدة تعليم الكبار و محو الأمية — للصف الثامن — الزمن : ساعتان

العام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ — عدد الصفحات (٦)

نموذج الاجابة

السؤال الأول:

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



① س~ = {-٢، ٤، ٦، ٧، ٩}

① ص~ = {-٢، ٣، ٥، ٦، ٧}

① س~ ∩ ص~ = {-٢، ٧}

① س~ ∪ ص~ = {-٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٩}

٤ / ٤

(ب) رتب ما يلي ترتيباً تصاعدياً : $-\frac{1}{2}$ ٦ ، $\frac{1}{5}$ ٧ ، - ٨,٢ ، ٧,٢٣

الترتيب هو : $-٦,٥$ ، ٧,٢ ، $-٨,٢$ ، ٧,٢٣

① ① ① ①

٤ / ٤

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

فما هو ثمنه عند التوصيل ؟

نفرض أن س هي مقدار الزيادة لخدمة التوصيل

① $\frac{١٠}{١٠٠} = \frac{س}{١٥٠}$ ① $س = \frac{١٥٠ \times ١٠}{١٠٠}$ = ١٥ ديناراً

∴ الثمن عند التوصيل = ١٥٠ + ١٥ = ١٦٥ ديناراً ①

٤ / ٤

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الثانى:

(أ) أوجد ناتج ما يلى و ضعه فى ابسط صورة إن امكن

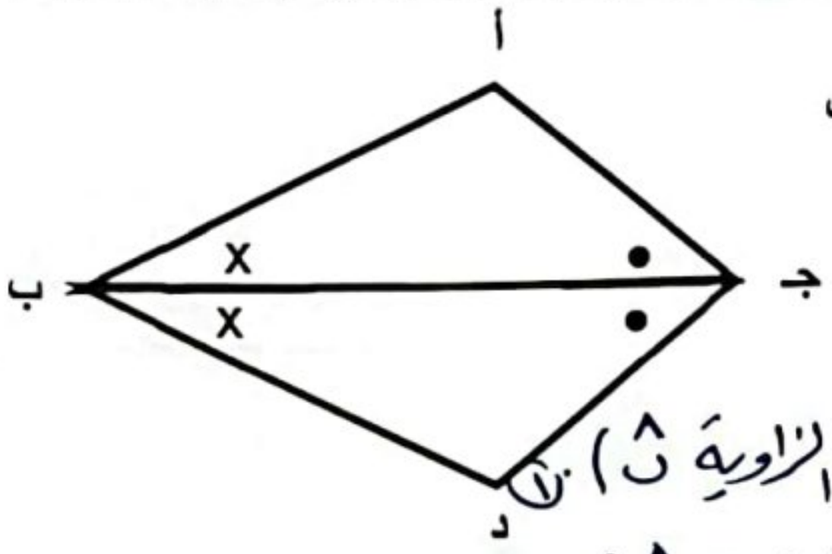
$$٨\frac{٢}{٣} - (-٢\frac{١}{٩}) - ٨\frac{٧}{٩} - (-٢\frac{١}{٩})$$

① $= ٢\frac{١}{٩} + ٨\frac{٧}{٩}$

① $= ١٠\frac{٧}{٩}$

٤ / ٤

(ب) في الشكل المقابل ليكن $\overline{جـ ب}$ منصف الزاويتين جـ ، ب



(أ) أثبت ان $\triangle$ أجـ ب $\cong$ $\triangle$ دجـ ب

(ب) برهن أن أجـ = دجـ

① ($\overline{جـ ب}$ منصف الزاوية $\hat{ن}$) $(\hat{أ ب ص}) \cong (\hat{د ب ص})$

① ($\overline{جـ ب}$ منصف الزاوية $\hat{جـ}$) $(\hat{أ جـ ب}) \cong (\hat{د جـ ب})$

① $\overline{ب ص}$ ضلع مشترك

∴ $\triangle$ أ جـ ب $\cong$ $\triangle$ دجـ ب (حالة) (ز.ض.ز) ①

من التطابق أجـ = دجـ ①

٥ / ٥

(جـ) أوجد الجذر التربيعي للعدد (٠,٨١)

① $\sqrt{٠,٨١} = \sqrt{\frac{٨١}{١٠٠}}$

① $= \frac{\sqrt{٨١}}{\sqrt{١٠٠}}$

① $= \frac{٩}{١٠}$

٣ / ٣

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الثالث:

(أ) إذا كانت س~ = {٢، ٣، ٤} ، ص~ = {٥ ، ٨ ، ١١ ، ١٥}

وكانت ت تطبيق من س إلى ص حيث ت(س) = ٣ س - ١

(أ) أكمل الجدول التالي :

س	٢	٣	٤
٣ س - ١	١-(٢×٣)	١-(٣×٣)	١-(٤×٣)
ت(س)	٥	٨	١١

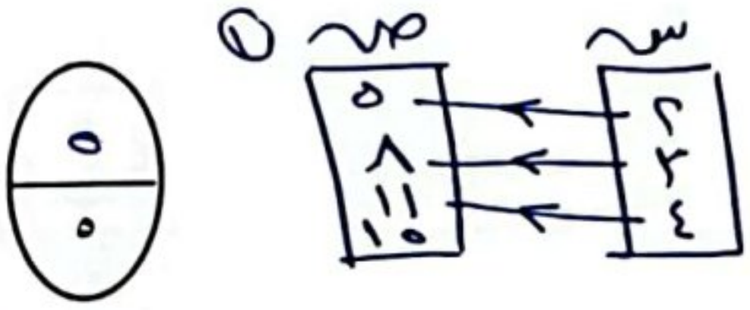
②

(ب) مدى ت = {٥ ، ٨ ، ١١} ①

(جـ) أكتب ت كمجموعة من الأزواج المرتبة ①

ت = {(٢ ، ٥) ، (٣ ، ٨) ، (٤ ، ١١)} ①

(د) ارسم مخططا سهميا للتطبيق ت



①

٥ | ٥

(ب) أكمل بوضع الرمز المناسب ∈ ، ∉ ، ⊂ ، ⊄ كلا مما يلي

٢٣ ∉ {١ ، ٢ ، ٣} ①

ق ∈ مجموعة أحرف كلمة فريق ①

{٢} ⊂ مجموعة العوامل الموجبة للعدد ٦ ①

٣

(جـ) حل التناسب التالي :

$$\frac{١٨}{ص} = \frac{٢٧}{٦}$$

(١+١+١)

③ $ص = \frac{٦ \times ١٨}{٢٧}$

① $ص = \frac{٢ \times ٦}{٣} = ٤$

٤ | ٤

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الرابع:

(أ) استخدم مخطط الساق و الأوراق للإجابة على الأسئلة التالية :

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

(١) ما منوال البيانات (أ) ؟ ١٩٤ ، ١٨٢ ، ٦ ①

(٢) أوجد الوسيط للبيانات (أ) $\frac{١٨٢ + ١٧٤}{٢} = ١٧٨$ ①

(٣) ما أكبر قيمة للبيانات (ب) ١٩ ①

٢ / ٣

(ب) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة

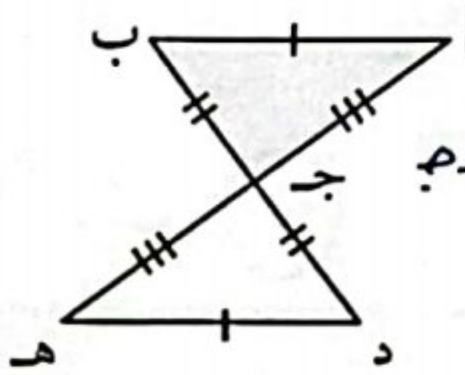
① $\frac{٥}{٨} \div (- ٣\frac{٣}{٤}) = \frac{٢٥}{٨} \div (- \frac{١٥}{٤})$

$= \frac{٢٥}{٨} \times - \frac{٤}{١٥} = - (\frac{٥ \times ٤}{٨ \times ٣})$

$= - \frac{٢٠}{٢٤} = - \frac{١٠}{١٢} = - \frac{٥}{٦}$ ①

٤ / ٤

(جـ) في الشكل المقابل :



$\overline{ا ب} \cong \overline{هـ د}$ ، $\overline{د جـ} \cong \overline{ب جـ}$ ، $\overline{ا جـ} \cong \overline{هـ جـ}$

اثبت أن : $\triangle ا ب جـ \cong \triangle هـ د جـ$ في الشكل ا ب جـ ، هـ د جـ

① $\overline{ا ب} \cong \overline{هـ د}$ معطى

① $\overline{د جـ} \cong \overline{ب جـ}$ معطى

① $\overline{ا جـ} \cong \overline{هـ جـ}$ معطى

② $\therefore \triangle ا ب جـ \cong \triangle هـ د جـ$ (ض . ض . ض)

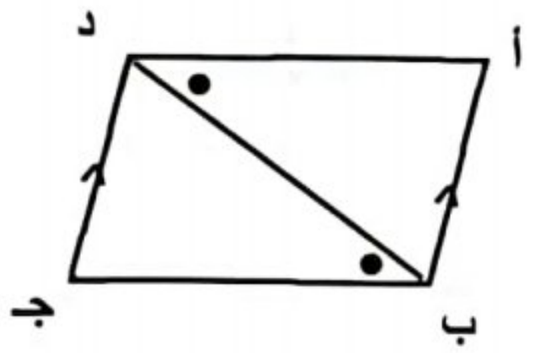
٥ / ٥

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الخامس (الموضوعى):

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

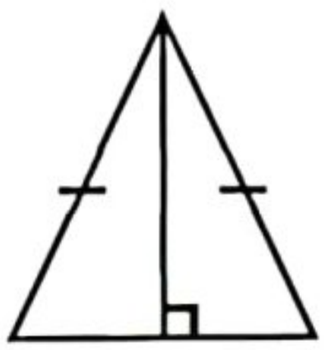
١	$\frac{٧}{١٠}$ هو المعكوس الضربي للعدد $١\frac{٣}{٧}$	(أ)	(ب)
٢	١٠ ٪ من ٢٠٠ = ١٥ ٪ من ١٥٠	(أ)	(ب)
٣	إذا كانت ٣ ∈ س~ ∩ ص~ ، فإن ٣ ∉ ص~	(أ)	(ب)
٤	في الشكل المقابل : $\overline{أب} \cong \overline{جـد}$ 	(أ)	(ب)

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 الدالة عليها:

٥	إذا كانت س~ = { ١ ، ٢ ، ٣ } فإن المجموعة الجزئية من س~ هي (أ) ٣ (ب) { ١ ، ٥ ، ٧ } (ج) { ١ ، ب } (د) ∅
٦	$\sqrt[٣]{٣\frac{٣}{٨}}$ = (أ) $\frac{١}{٨}$ (ب) $\frac{٣}{٢}$ (ج) $\frac{٣}{٨}$ (د) $\frac{٩}{٤}$
٧	العدد الذي يمثل الساق ٨ و الورقة ٧ هو : (أ) ٨٧ (ب) ٧٨ (ج) ٨٨ (د) ٨٠٧

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٨	إذا كانت س~ = { ب : ب ∋ ص~ ، ٢ < ب < ٥ } ، حيث ص~ مجموعة الأعداد الصحيحة فإن عدد عناصر س × س هو : (أ) ٢ (ب) ٤ (ج) ٨ (د) ١٦
٩	ناتج $\frac{٢}{٥} \times \frac{٥}{٧} \times \frac{٧}{٩}$ يساوي : (أ) $\frac{٢}{٩}$ (ب) $\frac{٥}{٩}$ (ج) $\frac{٧}{٩}$ (د) $\frac{٥}{٧}$
١٠	عدد ما ٣٠ ٪ منه هو ١٥ ، فإن العدد هو (أ) ١٥ (ب) ٤,٥ (ج) ٥٠ (د) ٢٥٠
١١	في الشكل المقابل يتطابق المثلثان و حالة تطابقهما هي : (أ) (ض . ض . ض) فقط (ب) (ض . ز . ض) فقط (ج) (ز . ض . ز) فقط (د) كل حالات التطابق 
١٢	المدى لمجموعة البيانات التالية : ١٤ ، ٩٠ ، ٩٢ ، ٩٤ ، ٩٤ هو (أ) ٩٢ (ب) ٧٥ (ج) ٨٠ (د) ١١٨

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

إجابة السؤال الخامس (الموضوعي):

أولاً

(١)	ب
(٢)	أ
(٣)	أ
(٤)	ب

ثانيا :

(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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية
التوجيه الفنى للرياضيات

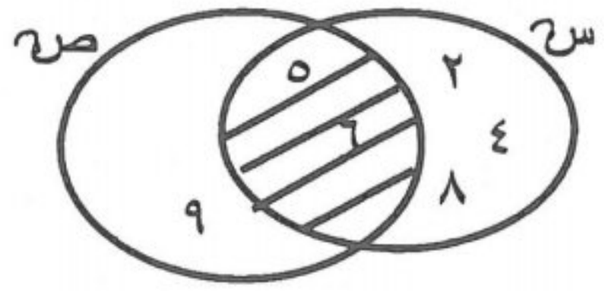
امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى
للصف الثامن فى مادة الرياضيات
للعام الدراسي ٢٠٢١ /٢٠٢٢م

الزمن : ساعتان
عدد الأوراق : ٦

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

١٢

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



سـ = { ٢،٤،٥،٦،٨}

صـ= { ٥،٦،٩}

سـ ∩ صـ= {٥،٦}

سـ ∪ صـ = {٢،٤،٥،٦،٨،٩}

ظلل المنطقة التي تمثل سـ ∩ صـ

١
١
١
١
١

٥

(ب) ما العدد الذي يمثل ٤٥٪ من ٨٠

نفرض أن العدد هو س

س = ٤٥٪ × ٨٠

س = $\frac{٤٥}{١٠٠}$ × ٨٠

س = $\frac{٩ \times ٤٥ \times ٨٠}{١٠٠ \times ٥}$

س = ٣٦

العدد هو ٣٦

١
١
درجة للتبسيط
١

٤

(جـ) إذا كانت سـ= { -١ ، ٠ ، ١، ٣ } ، صـ هي مجموعة الأعداد الصحيحة ،

وكان ت تطبيقا من سـ إلى صـ ، حيث ت(س) = ٢س-١

١. أكمل الجدول .

س	-١	٠	١	٣
٢س-١	٢×-١ -١	٢×٠ -١	٢×١-١	٢×٣-١
ت(س)	-٣	-١	١	٥

$\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$

٢. أوجد مدى ت . { -٣،-١،١، ٥ } ١

٣

١

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

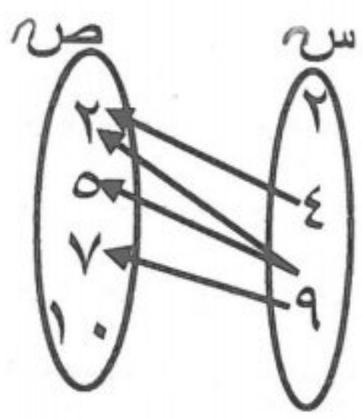
السؤال الثاني :

١٢

(أ) إذا كانت س = { ٢، ٤، ٩ } ، ص = {٢، ٥، ٧، ١٠}

وكانت ع علاقة من س إلى ص حيث:

ع = {(أ ،ب) : أ ∈ س، ب ∈ ص، أ < ب }



١. أكتب ع بذكر العناصر؟ — ٢

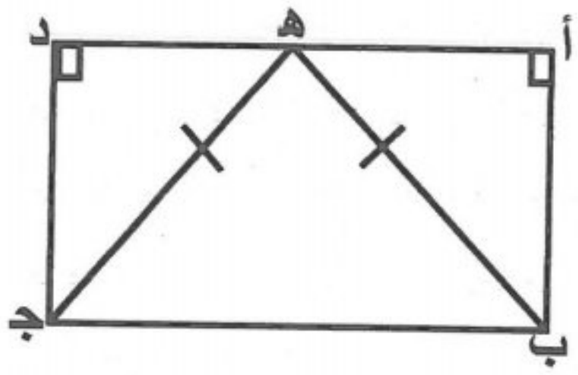
{(٢،٩)،(٧،٩)،(٥،٩)،(٢،٤)}

٢. مثل العلاقة ع بمخطط سهمي — ١ لرسم المخطط السهمي

٣

(ب) في الشكل المقابل أب جـ د مستطيل ، هـ ∈ $\overline{أد}$ ، $\overline{ب هـ} \cong \overline{جـ هـ}$

أثبت أن : Δ أ ب هـ ≅ Δ د جـ هـ



المعطيات: هـ ∈ $\overline{أد}$ ، $\overline{ب هـ} \cong \overline{جـ هـ}$

المطلوب : إثبات أن : Δ أ ب هـ ≅ Δ د جـ هـ

البرهان:

Δ أ ب هـ ، Δ د جـ هـ فيهما :

١. $\overline{ب هـ} \cong \overline{جـ هـ}$ (وتر) معطى — ١

٢. ق($\hat{أ}$) = ق ($\hat{د}$) = ٩٠° خواص المستطيل — ١

٣. $\overline{أب} \cong \overline{دجـ}$ من خواص المستطيل — ١

∴ Δ أ ب هـ ≅ Δ د جـ هـ وحالة التطابق (ض ، و ، ض) — ١

٤

(جـ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$٤\frac{٣}{٥} - (-٧\frac{١}{٣})$

$= ٤\frac{٩}{١٥} - (-٧\frac{٥}{١٥})$ — ١ +١

$= (٤\frac{٩}{١٥} -) + (-٧\frac{٥}{١٥})$ — $\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

$= -١١\frac{١٤}{١٥}$ — ١ +١

٥

٢

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

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 (أ)	الساق	الفريق (ب)
٧ ٥ ٤	٣	
٤ ٢ ١	٤	٩
٥ ٣ ٣	٥	٣ ٨
٤	٦	٧

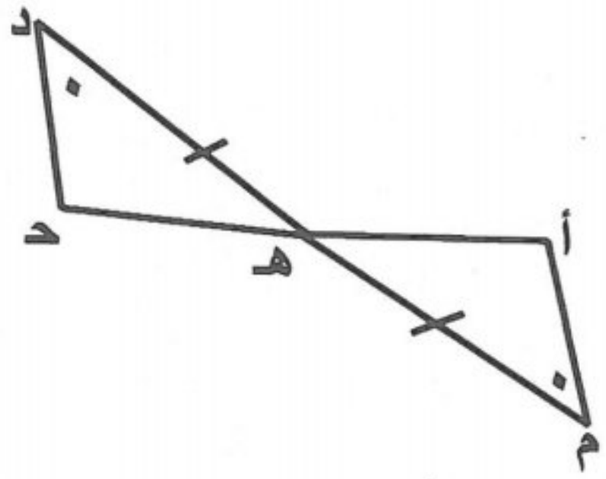
١. ما أطول وقت لتدريب الفريق (ب)؟ ..٦٧... | ١

٢. ما عدد الدقائق الأكثر تكرارا لتدريب الفريق (أ) ؟....٥٣.. | ١

٢

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

١. Δ أ م هـ ≅ Δ حـ د هـ ٢. أ̂ ≅ حـ̂



المعطيات: م هـ = د هـ ، ق(م̂) = ق (د̂)

المطلوب: إثبات أن : ١. Δ أ م هـ ≅ Δ جـ د هـ ٢. أ̂ ≅ حـ̂

البرهان: Δ أ م هـ ، Δ حـ د هـ فيهما :

١. ق(م̂) = ق (د̂) (معطى) | ١

٢. م هـ = د هـ (معطى) | ١

٣. ق(أ هـ̂ م) = ق (حـ هـ̂ د) بالتقابل بالرأس | ١

Δ أ م هـ ≅ Δ حـ د هـ بـ (ز . ض. ز) وينتج من التطابق أن | ١

أ̂ ≅ حـ̂

٥

(جـ) أوجد ناتج : ٥ √٣٦ + ٤ ∛-٢٧

الحل : = ٥ × ٦ + ٤ × (-٣) | ١+ ١

= ٣٠ + (- ١٢) | ١+ ١

= ١٨ | ١

٥

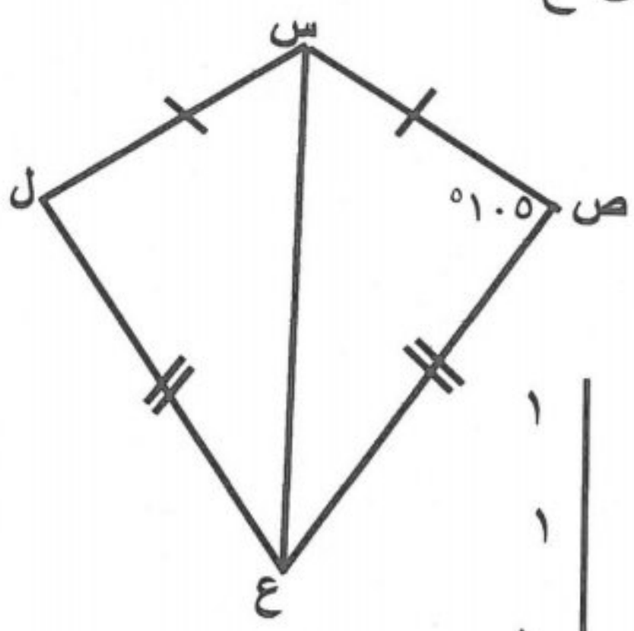
تم التحميل من موقع http://sherif-math.xyz

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الرابع :

(أ) في الشكل التالي : س ص ع ل شكل رباعي فيه س ص = س ل ، ص ع = ل ع ، ق(س $\hat{ص}$ ع) =١٠٥° أثبت أن : ١) Δ س ص ع ≅ Δ س ل ع

٢) ق (س $\hat{ل}$ ع)= ١٠٥°



البرهان: Δ س ص ع ، Δ س ل ع فيهما :

١. س ص = س ل (معطى)	١
٢. $\overline{س ع}$ (ضلع مشترك)	١
٣. ص ع = ل ع (معطى)	١
∴ Δ س ص ع ≅ Δ س ل ع بـ (ض.ض.ض) وينتج من التطابق	١
ق (س $\hat{ص}$ ع) = ق(س $\hat{ل}$ ع) = ١٠٥°	١

٥

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

الدورات	الورق
٣٠	١٥٠
٢٠	س

نوع التناسب طردي ١/٢

$\frac{٣٠}{٢٠} = \frac{١٥٠}{س}$ ١/٢

٣٠ × س = ٢٠ × ١٥٠ ١/٢

$\frac{٣٠ \times س}{٣٠} = \frac{٢٠ \times ١٥٠}{٣٠}$ ١/٢

س = ١٠٠ ١/٢

عدد الأوراق = ١٠٠ ١/٢

٣

(جـ) أوجد الناتج في أبسط صورة

$٥\frac{٥}{٦} \div (٣\frac{١}{٩} -)$ ١/٢

$= -\frac{٣٥}{٦} \div \frac{٢٨}{٩}$ ١/٢

$= -\frac{٦}{٣٥} \times \frac{٢٨}{٩}$ ١/٢

$= -\frac{٢ \times ٢٨}{٥ \times ٩}$ ١/٢

$= -\frac{٨}{١٥}$ ١/٢

تبسيط ١

٤

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

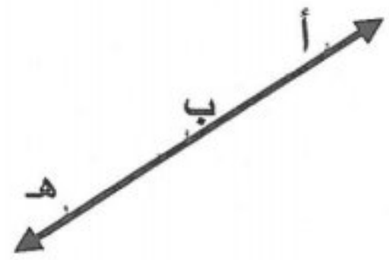
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢

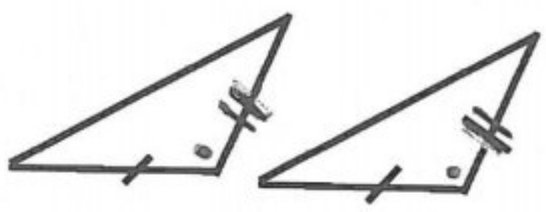
السؤال الخامس:

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

(ب) إذا كانت العبارة خطأ

١	$\frac{٤}{٨} = \frac{٥}{ق}$ ، فان ق = ٢٠	(أ)	(ب)
٢	في الشكل المقابل : $\overline{أب} \not\subset \overleftarrow{ب هـ}$ 	(أ)	(ب)
٣	الأعداد $٠,\overline{٦}$ ، $\left\|-\frac{١}{٢}\right\|$ ، ٠,٢٥ مرتبة ترتيبا تنازليا .	(أ)	(ب)
٤	يتطابق المضلعان إذا تطابق أضلاعهما المتناظرة فقط	(أ)	(ب)

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

٥	في الشكل المقابل : يتطابق المثلثان وحالة التطابق هي :  (أ) (ض.ض.ض) (ب) (ض.ز.ض) (جـ) (ز. ض. ز) (د) (∠. و . ض)
٦	قيمة التذكرة العادية لحضور أمسية شعرية هي ٨ دنانير ويمنح المتعلمون تخفيضا قدره ٢٥٪ من ثمن التذكرة ، فان ثمن التذكرة بعد التخفيض : (أ) ٢ دينارا (ب) ٦ دنانير (جـ) ٨ دنانير (د) ١٠ دنانير
٧	إذا كانت س = { ٤٥ } ، فان العبارة الصحيحة فيما يلي هي : (أ) ٥ ∈ س (ب) { ٥} ⊆ س (جـ) ٤٥ ∈ س (د) ٤٥ ⊆ س

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٨ { ٣، ٥ } × { ك } =

(أ) { (٣، ك) }　　(~~ب~~) { (٣، ك) ، (٥، ك) }

(ب) { (ك، ٣) ، (ك، ٥) }　　(د) { (٣، ٣) ، (٥، ٥) ، (ك، ك) }

٩ $\frac{١}{٢}$ ÷ ٠,٢٥ =

(أ) $\frac{١}{٨}$　　(ب) $\frac{١}{٢}$　　(جـ) ٨　　(~~د~~) ٢

١٠ العدد غير النسبي فيما يلي هو :

(أ) $\sqrt{١٦}$　　(~~ب~~) $\sqrt{٥}$　　(جـ) ٠,٣　　(د) $\frac{١}{٢}$

١١ إذا كان Δ س ص م ≅ Δ ن ع ك ، فان ق($\hat{ص}$) =

(~~أ~~) ق(ن $\hat{ع}$ ك)　　(ب) ق(ن $\hat{ك}$ ع)　　(جـ) ق ($\hat{ن}$)　　(د) ق ($\hat{م}$)

١٢ المعكوس الضربي للعدد $-١\frac{٢}{٧}$ هو :

(أ) $-١\frac{٧}{٢}$　　(ب) $-\frac{٩}{٧}$　　(~~جـ~~) $-\frac{٧}{٩}$　　(د) $١\frac{٢}{٧}$

انتهت الأسئلة بالتـــوفيق للجميع

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

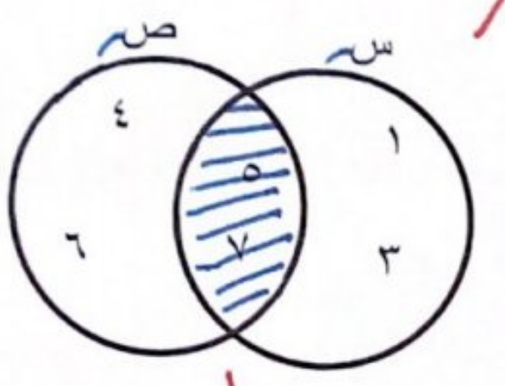
وزارة التربية	امتحان الرياضيات	العام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢
الادارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية	(الفترة الاولى)	عدد الصفحات : ٦
التوجيه الفني للرياضيات	الصف الثامن	الزمن :ساعتان

نموذج ١ ج ٢٠٢٢

١٢

اولا : الاسئلة المقالية

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



١) س = { ١، ٣ ، ٥ ، ٧ }

٢) ص = { ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ }

٣) س ∩ ص = { ٥، ٧ }

٤) س ∪ ص = { ١، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧}

٥) ظلل ما يمثل منطقة التقاطع

٥

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

النسبة المئوية لانقاص الوزن = ١٠٠٪ ـ ٢٠ ٪ = ٢٠ ٪

اذا كان وزنها الأصلي قبل الحمية هو س فان

٨٠ ٪ × س = ١٠٠

$\frac{١٠٠}{٨٠} \times \frac{٨٠}{١٠٠} \times س = ١٠٠ \times \frac{١٠٠}{٨٠}$

س = $\frac{١٠٠٠}{٨}$ = ١٢٥

الوزن الأصلي = ١٢٥ كجم

٤

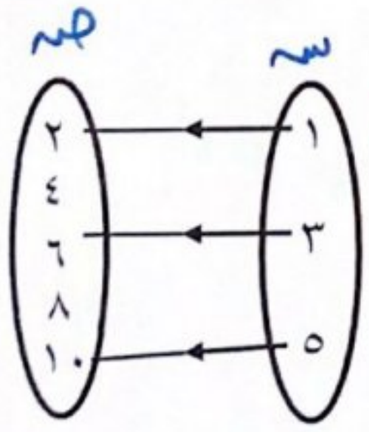
(جـ) اذا كانت س = {١ ، ٣ ، ٥ } ، ص = { ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠} وكانت

ع = { (أ ، ب) : أ ∈ س، ب ∈ ص ، أ = $\frac{١}{٢}$ ب }

١) اكتب ع بذكر عناصرها

ع = {(١ ، ٢) ، (٣، ٦) ، (٥ ، ١٠) }

٢) مثل ع بمخطط سهمي



٣

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الثاني:

١٢

(أ) اذا كانت س = { ٢، ٣} ، ص = { ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨ } وكانت : ت تطبيق من س الى ص

حيث ت(س) = ٣س – ٤

١) أكمل الجدول المقابل

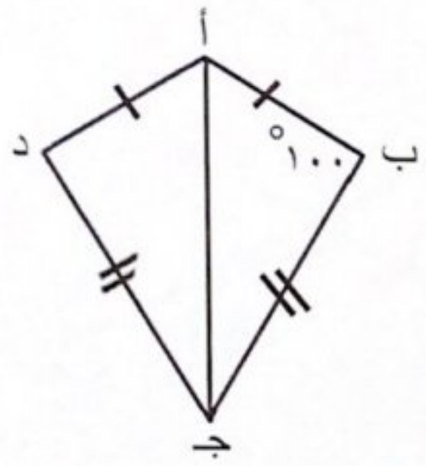
س	٢	٣
٣س – ٤	٣×٢-٤	٣×٣-٤
ت(س)	٢	٥

١ ١

٢) مدى ت = { ٢ ، ٥ } ١

٣

(ب) في الشكل المقابل: أ ب = أ د ، ب جـ = د جـ ، ق(أ $\hat{ب}$ جـ) = ١٠٠° اثبت ان :



١) Δأ ب جـ ≅ Δأ د جـ ٢) اوجد ق(أ $\hat{د}$ جـ)

Δ أ ب جـ ، Δ أ د جـ فيهما

أ ب = أ د ..... معطى ½

ب جـ = د جـ ..... معطى ½

$\overline{أجـ}$ ..... ضلع مشترك ½ + ½

Δأ ب جـ ≅ Δأ د جـ بحالة (ض ، ض، ض) وينتج ان ½ + ½

ق (أ $\hat{د}$ جـ) = ق (أ $\hat{ب}$ جـ) = ١٠٠° ١

٤

(جـ) اوجد ناتج ما يلي وضعه في ابسط صورة

$-\frac{١}{٦}\ ١ + \frac{٣}{٧}\ ٣ =$

١ ½

$= ٣\frac{١٨}{٤٢} + (١\frac{٧}{٤٢} -)$

$٣\frac{١٨}{٤٢} + (١\frac{٧}{٤٢} -) = ٢\frac{١١}{٤٢}$

١ ١

٥

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢

السؤال الثالث : يظهر مخطط الساق والأوراق المزدوج عدد دقائق التدريب لفريقين لكرة السلة خلال ٥ أيام كالتالي:

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

اجب عما يلي :

١) أطول وقت لتدريب الفريق أ هو ..... ٥١ دقيقة ١

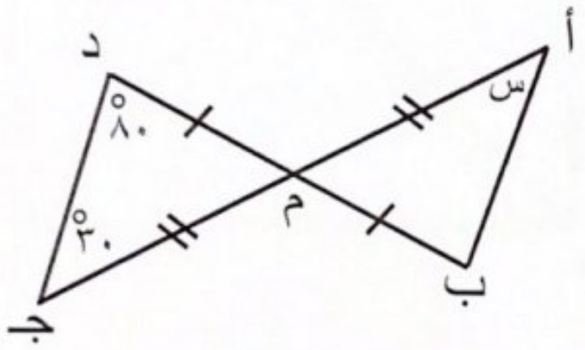
٢) أقصر وقت لتدريب الفريق ب هو..... ٣١ دقيقة ١

٢

(ب) من خلال المعطيات على الشكل المقابل :حيث $\overline{أجـ} \cap \overline{ب د} = \{ م \}$

١) اثبت ان Δ أ م ب $\tilde{=}$ Δ جـ م د

٢) اوجد قيمة س



∵ Δ Δ أ م ب ، جـ م د فيهما

أ م = جـ م .....معطى ١

ب م = د م ..... معطى ١

ق(أ $\hat{م}$ ب) = ق (جـ $\hat{م}$ د) ..... بالتقابل بالراس ١

∴ Δ أ م ب $\tilde{=}$ Δ جـ م د بحالة ..... (ض ، ز، ض) وينتج ان ١

س = ٣٠° ١

٥

(جـ) أوجد ناتج ما يلي في ابسط صورة :

$$٥\frac{٥}{٨} \div (-\frac{٣}{٤} \; ٣) =$$

$$= \frac{٤٥}{٨} \div \frac{-١٥}{٤}$$ ١ + ١

$$= \frac{٤٥}{٨} \times \frac{-٤}{١٥}$$ $\frac{١}{٢}$ + $\frac{١}{٢}$

$$= \frac{٤٥ \times -٤}{٨ \times ١٥} = \frac{-٣}{٢} = ١\frac{-١}{٢}$$

١ ١

٥

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢

السؤال الرابع :

(أ) اوجد ٦٠٪ من ٤٨٠ .

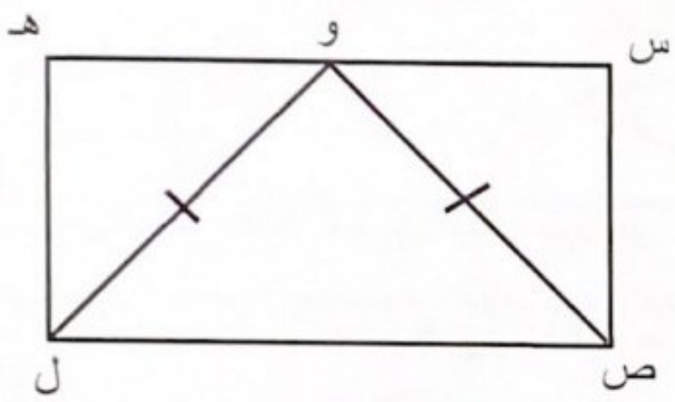
٦٠٪ × ٤٨٠ =

$\frac{٦٠}{١٠٠}$ × ٤٨٠ = ٦ × ٤٨ = ٢٨٨

١ ، ١/٢ + ١/٢ ، ١

٣

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



١) Δص س و ≅ Δل هـ و ٢) و منتصف $\overline{س هـ}$

∵ Δ Δ ص س و ، ل هـ و فيهما

ص و = ل و .....معطى ١

ص س = ل هـ ..... من خواص المستطيل ١

ق(ص ŝ و) = ق (ل ĥ و) = ٩٠°..... من خواص المستطيل ١

Δ ص س و ≅ Δ ل هـ و ١/٢ بحالة (∠ ، و ، ض) ١/٢

وينتج أن س و = هـ و ١/٢

∴ و منتصف $\overline{س هـ}$ ١/٢

٥

(جـ) اوجد الجذر التكعيبي للعدد ١٢٥ و ٠ .

$\sqrt[٣]{\text{١٢٥و٠}}$ ١

$= \sqrt[٣]{\frac{١٢٥}{١٠٠٠}} = \sqrt[٣]{\frac{٥ \times ٥ \times ٥}{١٠ \times ١٠ \times ١٠}} = \sqrt[٣]{\frac{(٥)^{٣}}{(١٠)^{٣}}} = \frac{٥}{١٠} = ٠و٥$

١/٢ ، ١/٢ ، ١/٢ ، ١

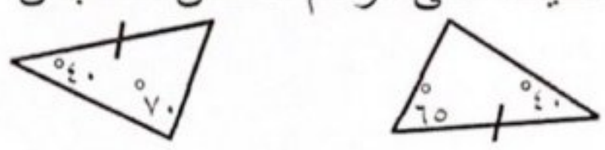
٤

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ثانيا: الاسئلة الموضوعية

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

١	٣ ∋ { ٢٣ ، ١٣}	أ	ب
٢	إذا كانت سلمى تتقاضى ٣٠ دينارا في العمل لمدة ٥ ساعات فان ما تتقاضاه مقابل ساعة عمل واحدة تساوي ٢٥ دينار	أ	ب
٣	$\frac{٧}{١٠}$ هو المعكوس الضربي للعدد $\frac{٣}{٧}$ ١	أ	ب
٤	في الشكل المقابل وحسب المعطيات على الرسم المثلثان متطابقان 	أ	ب

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

(٥) اذا كانت س/ = { ١ ، ٤، ٥ } فان المجموعة الجزئية من س/ فيما يلي هي :

أ) { ١٠ } ب) {١ ، ٩} جـ) { ٣ ، ٤} د) { ١، ٤ }

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

أ) ٦ ، ٨ ب) ٣، ٤ جـ) ٢، ٣ د) ١، ٢

(٧) عدد ما ٣٠ ٪ منه ٤٥ فان العدد هو :

أ) ١٥٠ ب) ٢٥٠ جـ) ٧٥ د) ١٥

(٨) $(\frac{-١}{٢})^{٢}$ =

أ) $\frac{-١}{٤}$ ب) $\frac{-١}{٢}$ جـ) $\frac{١}{٤}$ د) $\frac{١}{٨}$

(٩) الاعداد المرتبة ترتيبا تصاعديا فيما يلي هي :

أ) $\frac{-١}{٩}$ ، $\frac{-٢}{٣}$ ، ٠ ، ٠و٧

ب) $\frac{-٢}{٣}$ ، $\frac{-١}{٩}$ ، ٠ ، ٠و٧

جـ) ٠و٧ ، ٠ ، $\frac{-٢}{٣}$ ، $\frac{-١}{٩}$

د) ٠ ، ٠و٧ ، $\frac{-٢}{٣}$ ، $\frac{-١}{٩}$

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

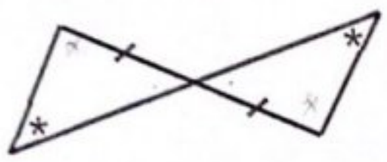
(١٠) اذا كانت س = { أ ، ب ، جـ } فان عدد عناصر س × س =

أ) ٣ ب) ٩ جـ) ٦ د) ٢٧

(١١) اذا كان Δ أ ب جـ ≅ Δ س ص ع فان :

أ) أ̂ ≅ ع̂ ب) $\overline{أب}$ ≅ $\overline{ص ع}$ جـ) $\overline{أجـ}$ ≅ $\overline{س ص}$ د) ب̂ ≅ ص̂

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



أ) (ز، ض، ز) ب) (ض، ز ، ض) جـ) (ض، ض ، ض) د) (◺ ، و ، ض)

انتهت الاسئلة

١٢

اجابات السؤال الخامس (الموضوعي)

أولا :

١	أ	ب
٢	أ	ب
٣	أ	ب
٤	أ	ب

ثانيا :

٥	أ	ب	جـ	د
٦	أ	ب	جـ	د
٧	أ	ب	جـ	د
٨	أ	ب	جـ	د
٩	أ	ب	جـ	د
١٠	أ	ب	جـ	د
١١	أ	ب	جـ	د
١٢	أ	ب	جـ	د

درجة واحدة لكل بند

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية — امتحان الفترة الدراسية الأولى — العام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م

الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية — مادة : الرياضيات — الزمن ساعتان

التوجيه الفني للرياضيات — الصف : الثامن — عدد الصفحات (٦)

١٢

نموذج الإجابة (تراعى الحلول الأخرى)

السؤال الأول:

(أ) اذا كانت س = { س : س ∈ ط ، ١ ≤ س < ٥ } ،

ص = { ص : ص عامل موجب من عوامل العدد ٤ }

(١) أوجد بذكر العناصر كلاً من :

س = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ } — ١

ص = { ١ ، ٢ ، ٤ } — ١

س ∩ ص = { ١ ، ٢ ، ٤ } — ١

(٢) هل س ⊇ ص ؟ ولماذا ؟

كلا ، لأن ٣ ∈ س ، ولكن ٣ ∉ ص إذا س ⊉ ص — ١+١

٥

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

لنفرض أن عدد الأيام هو س

عدد الرجال	الأيام
٢٠	١٥
٣٠	س

زياده ↓ (٢٠ ، ٣٠) — نقصان ↓ (١٥ ، س)

تناسب عكسي

١ لتحديد نوع التناسب

١

$\frac{٢٠}{٣٠} = \frac{س}{١٥}$

١ + ١ — س = $\frac{٢٠ \times ١٥}{٣٠}$ = ١٠ أيام

٤

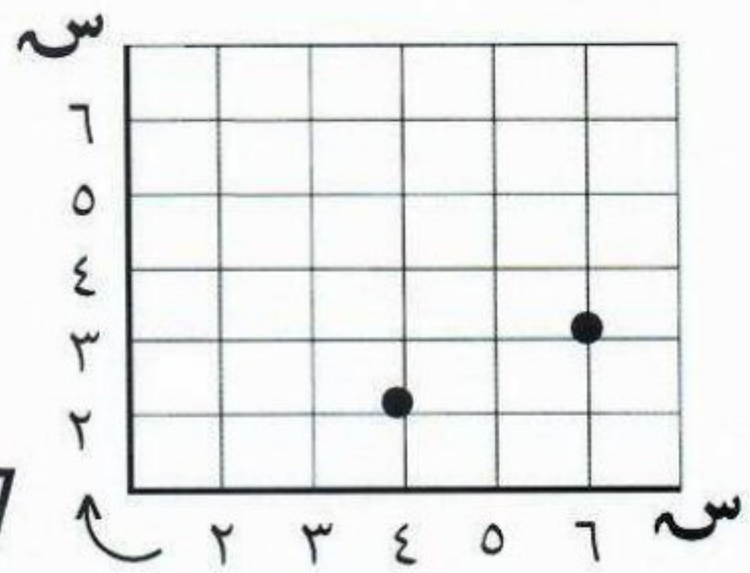
(جـ) اذا كانت س = { ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ }

وكانت ع علاقة "ضعف" من س الى س

(١) اكتب ع بذكر العناصر .

ع = { (٤ ، ٢) ، (٦ ، ٣) } — ١+١

(٢) مثل ع بمخطط بياني . — ١



١

٣

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢

السؤال الثاني:

(أ) اذا كانت س = { ٢ ، ٣ ، ٤ } ، ص = { ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٨ }

وكانت ت تطبيق من س الى ص حيث ت(س) = ٢س ـ ١

(١)أكمل الجدول التالي :

س	٢	٣	٤
٢س ـ ١	(٢× ٢) - ١	(٢× ٣) - ١	(٢ × ٤) - ١
ت(س)	٣	٥	٧

١/٢

١/٢

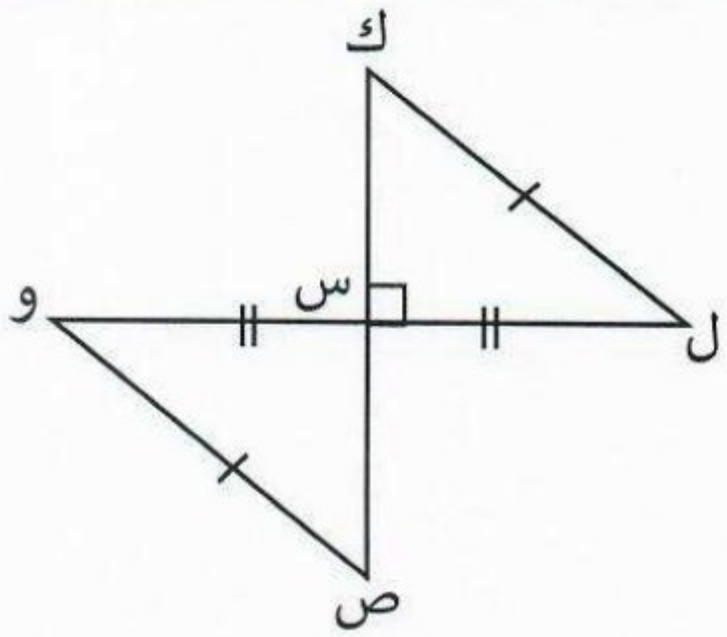
١/٢ + ١/٢ + ١/٢

(٢) مدى ت = { ٣ ، ٥ ، ٧ }

١/٢

٣

(ب) في الشكل المقابل :



برهن أن △ ك ل س ≅ △ ص و س

المعطيات: $\overline{ك ل} \cong \overline{و ص}$ ، $\overline{ل س} \cong \overline{و س}$ ، ك س̂ ل قائمة

المطلوب: إثبات أن △ك ل س ≅ △ص و س

البرهان: △ك ل س ، △ص و س فيهما

(١) $\overline{ك ل} \cong \overline{ص و}$ معطى	١
(٢) $\overline{ل س} \cong \overline{وس}$ معطى	١
(٣) ك س̂ ل ≅ ص س̂ و بالتقابل بالرأس	١
∴ △ك ل س ≅ △ ص و س (△ . و . ض)	١

٤

(جـ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$٥\frac{٥}{٨} \div (-٣\frac{٣}{٤})$$

$$= \frac{٤٥}{٨} \div (-\frac{١٥}{٤})$$

$$= \frac{٤٥}{٨} \times (-\frac{٤}{١٥}) = \frac{-٣}{٢} = -١\frac{١}{٢}$$

١+١

١ + ١ + ١

٥

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الثالث

١٢

(أ) يظهر مخطط الساق والأوراق المزدوج عدد دقائق التدريب اليومي لفريقين في لعبة كرة السلة خلال ٩ أيام

فريق (أ)		فريق (ب)
الأوراق	الساق	الأوراق
٢ ٢ ١	٤	
٦ ١	٥	٣ ٨
٧ ٣	٦	٢ ٧ ٧
١ ٠	٧	٠ ٣ ٥ ٩

٢

أجب عما يلي :

(١) ما أطول وقت لتدريب الفريق (أ)؟ ١/٢

.....٧١....دقيقة.....

(٢) ما أقصر وقت لتدريب الفريق (ب)؟ ١/٢

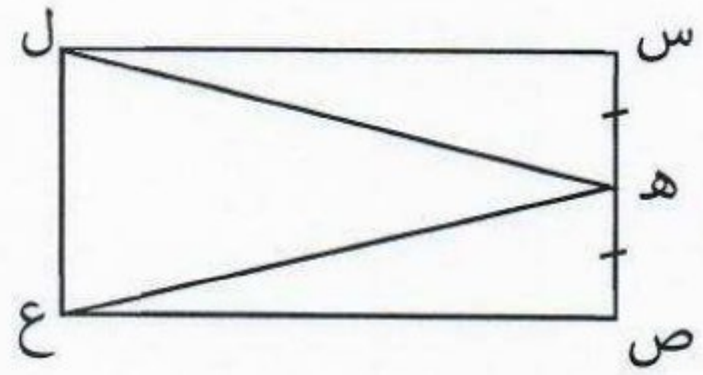
.....٥٣.....دقيقة.....

(٣) ما عدد الدقائق الأكثر تكراراً لتدريب الفريق (ب)؟ ١

.....٦٧.....دقيقة.....

(ب) في الشكل المقابل : س ص ع ل مستطيل ، هـ منتصف $\overline{س ص}$.

أثبت أن هـ ل = هـ ع



المعطيات: س ص ع ل مستطيل ، س هـ = هـ ص

المطلوب: إثبات أن هـ ل = هـ ع

البرهان : △ س هـ ل ، △ ص هـ ع فيهما ١

١) س هـ = هـ ص هـ منتصف $\overline{س ص}$ ١

٢) س ل = ص ع من خواص المستطيل ١

٣) $\hat{س} \cong \hat{ص}$ من خواص المستطيل ١

∴ △ س هـ ل $\cong$ △ ص هـ ع (ض ، ز ، ض) ١

وينتج من التطابق أن هـ ل = هـ ع ١

٥

(جـ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$(-2\frac{7}{9} + 1\frac{2}{3}) \times (-0,9)$$

$$= (-2\frac{7}{9} + 1\frac{6}{9}) \times (-0,9)$$

$$= -1\frac{1}{9} \times (-0,9)$$

$$= -\frac{10}{9} \times (-\frac{9}{10})$$

$$= 1$$

$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + 1$ للإختصارات ١

١

١

١

١

١

٥

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢

السؤال الرابع

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

النسبة المئوية للبيع = ١٠٠٪ ـ النسبة المئوية للتخفيض ١/٢

= ١٠٠٪ ـ ٤٠٪ = ٦٠٪ ١/٢

إذا كان الثمن الأصلي س فإن ٦٠٪ × س = ٩٠ ١/٢

$\frac{٦٠}{١٠٠} \times س = ٩٠$ ١/٢

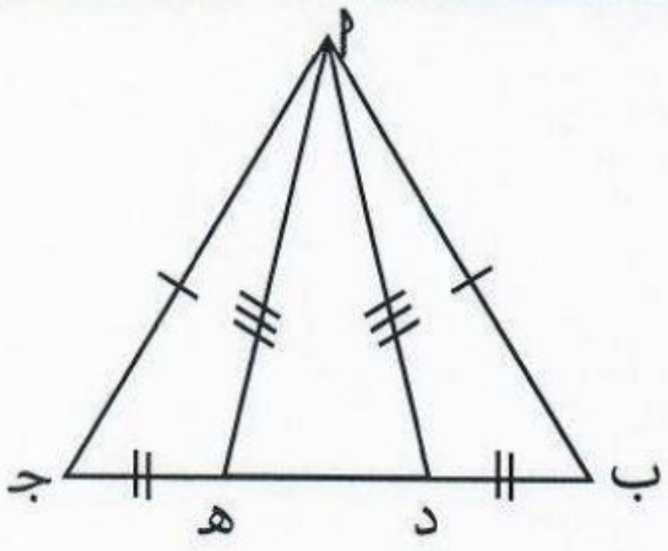
$س = ٩٠ \times \frac{١٠٠}{٦٠}$ ١/٢

س = ١٥٠ ١/٢

إذا ثمنها الأصلي قبل التخفيض = ١٥٠ دينار ١/٢

٣

(ب) في الشكل المقابل :



$\overline{أب} \cong \overline{أجـ}$ ، $\overline{أد} \cong \overline{أهـ}$ ، $\overline{ب د} \cong \overline{جـ هـ}$

أثبت أن : (١) Δ أب د $\cong \Delta$ أجـ هـ

(٢) $\hat{ب أ د} \cong \hat{جـ أ هـ}$

البرهان: Δ أب د ، Δ أجـ هـ فيهما

(١) $\overline{أب} \cong \overline{أجـ}$ معطى ١

(٢) $\overline{أد} \cong \overline{أهـ}$ معطى ١

(٣) $\overline{ب د} \cong \overline{جـ هـ}$ معطى ١

$\therefore \Delta$ أب د $\cong \Delta$ أجـ هـ (ض، ض ، ض) ١

وينتج أن $\hat{ب أ د} \cong \hat{جـ أ هـ}$ ١

٥

(جـ) رتب الأعداد التالية ترتيباً تصاعدياً :

٢ ، $-٦,٠$ ، صفر ، $|\frac{-٣}{٤}|$

$-٦,٠$ ، صفر ، $|\frac{-٣}{٤}|$ ، ٢

١ + ١ + ١ + ١

٤

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢

السؤال الخامس

أولا : في البنود (١ – ٤)

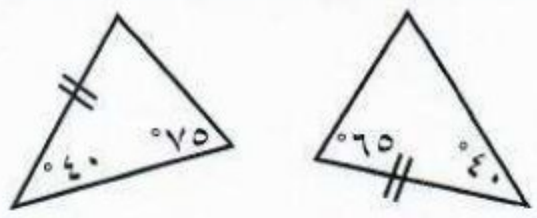
ظلل (أ) إذاكانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذاكانت العبارة خاطئة

(١) $٥\sqrt[٣]{-٢٧} + ٢\sqrt[٣]{٨} = -١١$ (ب)

(٢) $٧ \ni \{٧٧\}$ (أ)

(٣) ١٠٪ من ٢٠٠ > ١٥٪ من ١٥٠ (أ)

(٤) المثلثان في الشكل المقابل متطابقان (ب)



ثانيا: في البنود (٥-١٢)

لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح ٠ظلل الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

(٥) $\sqrt{١\frac{٩}{١٦}} =$

(أ) $١\frac{٣}{٤}$ (ب) $١\frac{١}{٤}$ (جـ) $١\frac{٤}{٣}$ (د) $\frac{٤}{٥}$

(٦) اذاكانت س= { ٥ ، ٢ ، ١ – ك } ، ص= { ٢ ، ٧ ، ٥ } وكان س= ص ، فإن ك =

(ب) ٢ (جـ) ٧ (د) ٨–

(٧) $-٠,٨ - \frac{٤}{٥} =$

(أ) صفر (ب) ٠,١٦– (جـ) ١,٦ (د) ١,٦–

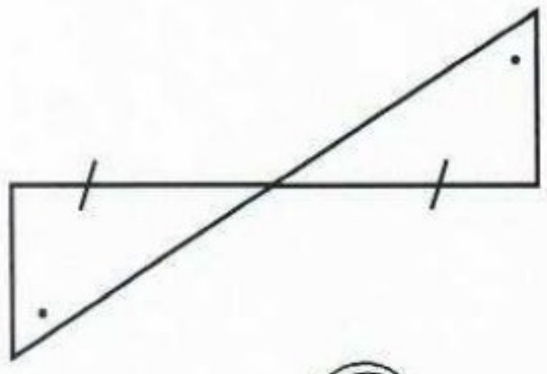
(٨) عدد ما ٣٠٪ منه هو ٤٥ فإن العدد هو :

(أ) ١٥ (ب) ٧٥ (جـ) ١٥٠ (د) ٢٥٠

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

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



(أ) (ض . ض . ض) (ب) (ض . ز . ض) (جـ) (◺ . و . ض) ● (ز . ض . ز)

---

(١٠) { أ ، ب } × { ٢ } =

(أ) {(٢،أ) ، (٢،ب)} (ب) {(أ، ب) ، (٢،٢)} ● {(أ، ٢) ، (ب،٢)} (د) {(أ، ٢) ، (٢،ب)}

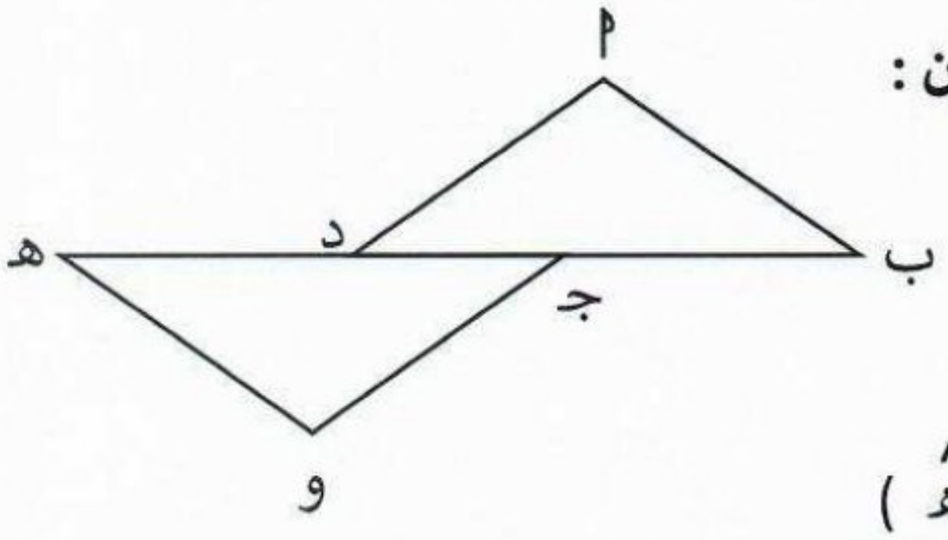
---

(١١) ٠,٥ + (ـ ٠,١٥) =

(أ) ٠,٢ (ب) ـ ٠,١ ● ٠,٣٥ (د) ـ ٠,٢

---

(١٢) في الشكل المقابل ، إذا كان Δ أب د ≅ Δ و هـ جـ فإن :



● ب جـ = د هـ (ب) ($\hat{أ}$) ≅ ($\hat{هـ}$)

(جـ) ب جـ = جـ د (د) ق (أ $\hat{د}$ جـ) = ق (جـ $\hat{هـ}$ و)

انتهت الأسئلة

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية — نموذج إجابة اختبار الفصل الدراسي الأول — ٢٠٢١ ـ ٢٠٢٢
الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية — الصف : الثامن — عدد الأوراق : ٦
التوجيه الفني للرياضيات — المجال : رياضيات — الزمن : ساعتان

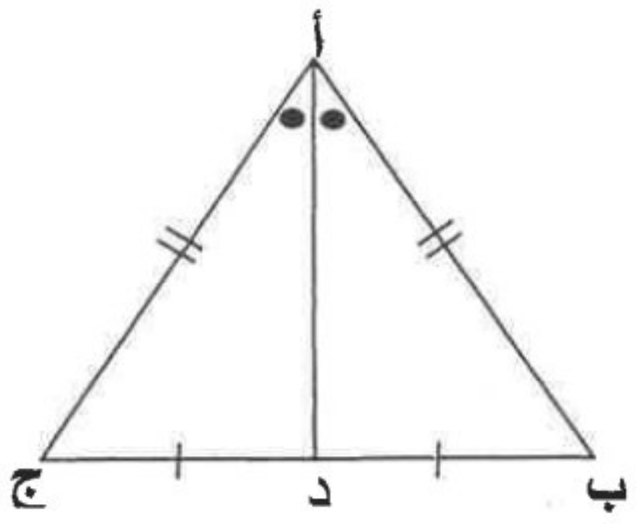
١٢

أولا : أسئلة المقال:

تراعى الحلول الأخرى في جميع أسئلة

السؤال الأول :

(أ) في الشكل المقابل : Δ أ ب جـ ، بحسب المعطيات أكمل ما يلي :



١) أب ≅ ..أجـ.... (١)

٢) ...أد..... (ضلع مشترك) (١)

٣) أبَ̂جـ ≅ .أجَ̂ب... (٠,٥) (٠,٥)

السبب : من خواص المثلث المتطابق الضلعين .....

٤) Δ أدب ≅ Δ .....أدجـ..... (١)

السبب : ...(ض . ز . ض)..... (٤)

(ب) أوجد الناتج وضعه في أبسط صورة :

$= 8\frac{2}{3} + (-5,25)$ (١)

$= 8\frac{2}{3} + (5,25)$ (١)

$= 8\frac{2}{3} + 5\frac{1}{4}$ (١)

$= 8\frac{8}{12} + 5\frac{3}{12}$ (١) + (١)

$= 13\frac{11}{12}$ (١) (٥)

(جـ) إذا كانت س = { ٣ ، هـ + ٢ ، ٧ } ، ص = { ٣ ، ٤ ، ٧ } وكانت س = ص

أوجد قيمة هـ

∵ س = ص (١)

∴ هـ + ٢ = ٤ (١)

هـ = ٤ ـ ٢ (٠,٥)

هـ = ٢ (٠,٥) (٣)

تم التحميل من موقع http://sherif-math.xyz
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الثاني

١٢

(أ) إذا كانت س = { - ١ ، ٠ ، ١ ، ٢ } ، ط هي مجموعة الأعداد الكلية .

هـ هي تطبيق معرف كما يلي هـ : س ← ط حيث هـ (س) = $س^{٢}$

(١) أكمل الجدول التالي :

س	-١	٠	١	٢
$س^{٢}$	$(-١)^{٢}$	$(٠)^{٢}$	$(١)^{٢}$	$(٢)^{٢}$
هـ (س)	١	٠	١	٤

١

(٢) أوجد مدى هـ = ...{٠، ١، ٤}..... ١

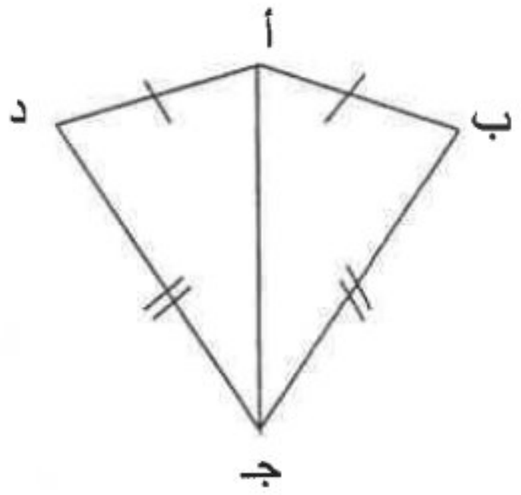
(٣) اكتب هـ كمجموعة من الأزواج المرتبة .

٣

هـ ={(-١ ، ١) ، (٠ ، ٠) ، (١، ١) ، (٢ ، ٤)} ١

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

أ ب = أ د ، ب جـ = د جـ ، أثبت أن Δ أ ب جـ ≅ Δ أ د جـ



Δ أ ب جـ ، Δ أ د جـ فيهما :

أ ب = أ د (معطى) ١

ب جـ = د جـ (معطى) ١

$\overline{أجـ}$ ضلع مشترك ١

∴ Δ أ ب جـ ≅ Δ أ د جـ

(ض .ض . ض) ١

٤

(جـ) يبلغ طول قطعة من الخشب ١ $\frac{١}{٤}$ متر ، قطع النجار $\frac{٢}{٣}$ هذه القطعة لاستعمالها في صناعة خزانة ، فما طول قطعة الخشب المقطوعة ؟

طول قطعة الخشب المقطوعة = $\frac{٢}{٣}$ × ١ $\frac{١}{٤}$ ١

= $\frac{٢}{٣}$ × $\frac{٥}{٤}$ ١

= $\frac{٢ \times ٥}{٣ \times ٤}$ ١ ١ للاختصار

= ٥ $\frac{٥}{٦}$ م ١

٥

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الثالث: (١٢)

(أ) إذا نجح ٢٥٥ متعلماً في مدرسة وكانت نسبة النجاح ٨٥ ٪ فما هوعدد متعلمي هذه المدرسة ؟

نفرض عدد متعلمي المدرسة هو س

٨٥٪ من س = ٢٥٥ (٠,٥)

$\frac{٨٥}{١٠٠} \times$ س = ٢٥٥ (٠,٥)

$\frac{٨٥}{١٠٠} \times \frac{١٠٠}{٨٥}$ س = ٢٥٥ $\times \frac{١٠٠}{٨٥}$ (١)

س = $\frac{٢٥٥ \times ١٠٠}{٨٥}$ (٠,٥)

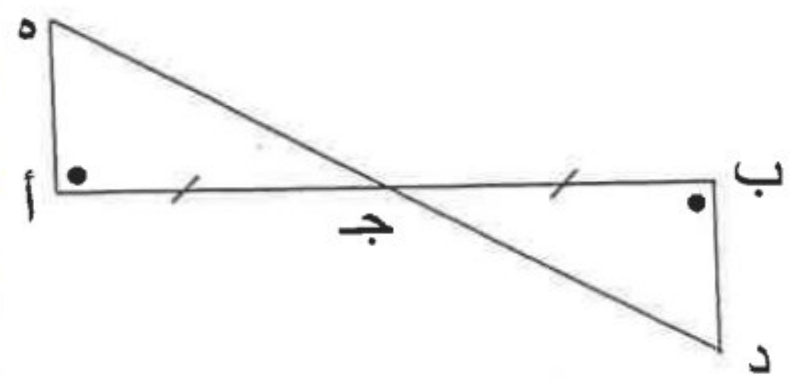
س = ٣٠٠ (٠,٥)

عدد متعلمي المدرسة = ٣٠٠ متعلم (٣)

(ب) في الشكل المقابل: جـ منتصف $\overline{أب}$ ، ق ($\hat{ب}$) = ق ($\hat{أ}$)

أثبت أن: ١) Δ ب د جـ ≅ Δ أ هـ جـ

٢) أ هـ = ب د



Δ ب د جـ ، Δ أ هـ جـ فيهما :

ق ($\hat{ب}$) = ق ($\hat{أ}$) (معطى) (١)

جـ منتصف $\overline{أب}$ (معطى) (٠,٥)

∴ ب جـ = أ جـ (٠,٥)

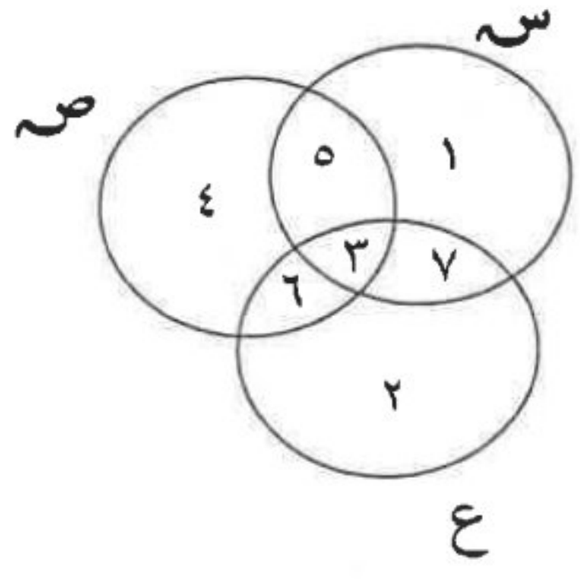
ق (ب $\hat{جـ}$ د) = ق (أ $\hat{جـ}$ هـ) (بالتقابل بالرأس) (٠,٥) + (٠,٥)

Δ ب د جـ ≅ Δ أ هـ جـ (ز . ض . ز) (٠,٥) + (٠,٥)

من التطابق ينتج أن :

أ هـ = ب د (١) (٥)

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



(١) س = { ١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ } (١)

(٢) ص = { ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ } (١)

(٣) ص ∪ ع = { ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ } (١)

(٤) س ∩ ص ∩ ع = { ٣ } (١) (٤)

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الرابع:

١٢

(أ) لتكن صـ = { ١ ، ٢ ، ٣ }

١) اكتب ع علاقة من صـ إلى صـ بذكر العناصر حيث

ع = { (أ ، ب) : أ ، ب ∈ صـ ، أ = ب }

ع = {(١ ، ١) ، (٢ ، ٢) ، (٣ ، ٣) } (١,٥)

٢) أوجد عناصر صـ × صـ

٣

صـ × صـ = {(١ ، ١) ، (١ ، ٢) ، (١ ، ٣) ، (٢ ، ١) ، (٢ ، ٢) ، (٢ ، ٣) ، (٣ ، ١) ، (٣ ، ٢) ، (٣ ، ٣)} (١,٥)

(ب) جهاز رياضي سعره الأصلي ١٢٠ ديناراً ، يضاف إليه نسبة ١٢٪ خدمة توصيل

فما ثمنه عند التوصيل ؟

نفرض أن س هي مقدار الزيادة

١٢٪ = $\frac{\text{س}}{١٢٠}$ × ١٠٠ ٪ (٢)

$\frac{١٢}{١٠٠} = \frac{\text{س}}{١٢٠}$ (١)

س = $\frac{١٢ \times ١٢٠}{١٠٠}$ (١)

٥

س = ١٤,٤ (١) ثمنه عند التوصيل = ١٢٠ + ١٤,٤ = ١٣٤,٤ دينارًا

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

عدد الأشخاص الذين ساهموا في الحفل = ١٣٥ ÷ ٤,٥ (١)

= ١٣٥ ÷ $٤\frac{١}{٢}$ (٠,٥)

= ١٣٥ ÷ $\frac{٩}{٢}$ (٠,٥)

= ١٣٥ × $\frac{٢}{٩}$ (١)

= $\frac{١٣٥ \times ٢}{٩}$ (٠,٥)

= ٣٠ شخص (٠,٥)

٤

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ثانيا: البنود الموضوعية

٢٢

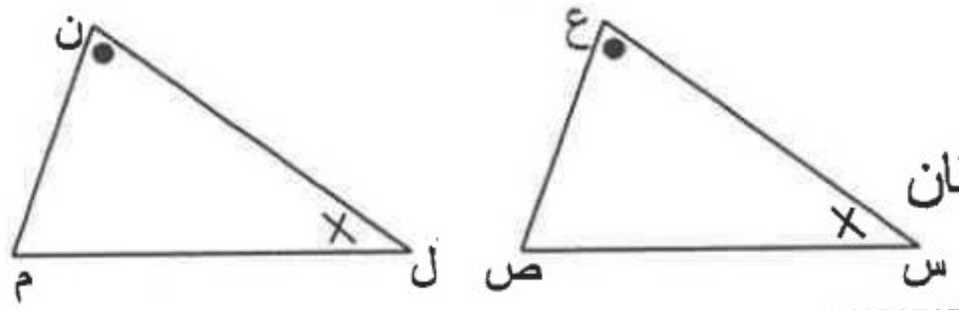
أولا: في البنود من (١) إلى (٤) عبارات ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة

ظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة .

(١) ٠,٥ + (- ٠,١٥) = ٠,٢

(٢) $٠,\overline{٦}$ = ٠,٦

(٣) في الشكل المقابل : المثلثان متطابقان



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

	أ	ب
(١)		●
(٢)		●
(٣)	●	
(٤)	●	

ثانيا : 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 ∈ ط ، ٢ ≤ أ < ٦} فإن س =

● {٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥} (ب) {٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦}

(ج) {٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦} (د) {٢ ، ٦}

(٦) $\sqrt[٣]{٣\frac{٣}{٨}}$ =

(أ) $\frac{١}{٨}$ ● $\frac{٣}{٢}$ (ج) $\frac{٣}{٨}$ (د) $\frac{٩}{٤}$

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

(أ) ٦ ، ٨ (ب) ٣ ، ٤ ● ٢ ، ٣ (د) ١ ، ٢

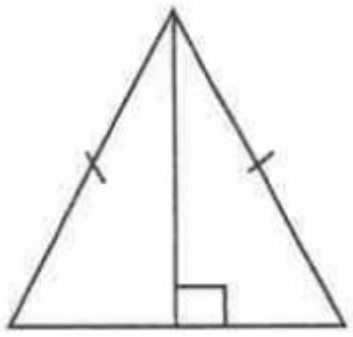
تم التحميل من موقع http://sherif-math.xyz

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

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

(أ) ٤٥ (ب) ٤,٥ (ج) ٠,٤٥ (د) ١٨٠

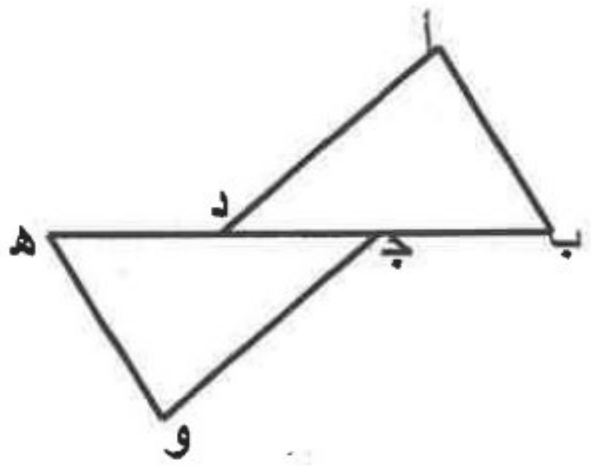
(٩) في المقابل يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي :



(أ) (ض. ض .ض) فقط (ب) (ض . ز . ض) فقط

(ج) (ز . ض . ز) فقط (د) كل حالات التطابق

(١٠) في الشكل المقابل ، إذا كان Δ أ ب د ≅ Δ و هـ جـ فإن :



(أ) ب جـ = د هـ (ب) ($\hat{أ}$) ≅ ($\hat{هـ}$)

(ج) ب جـ = جـ د (د) ق($\hat{أدجـ}$) = ق ($\hat{جـ هـ و}$)

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

(أ) { ٩ } (ب) ن (ج) ط (د) صـ

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

الأوراق	الساق
٠ ٢ ٣ ٤	١ ٥
٢ ٢ ٤ ٥	١ ٦

(أ) ٨ (ب) ١٠ (ج) ١٢ (د) ١٥

((تمت الأسئلة))

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية
منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

امتحان
الفصل الدراسي الأول
الصف : الثامن

للعام الدراسي : ٢٠٢١ / ٢٠٢٢
الزمـــن : ساعتان
عدد الأوراق: (٧)

وزارة التربية
منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

نموذج ا لإجابة

١٢

أسئلة المقال

السؤال الأول

(تراعى الحلول الأخرى في جميع الأسئلة)

أ) إذ كانت س~ = { أ : أ ∈ ط ، أ < ٦ }، ص~ = { د: د عامل موجب من عوامل العدد ١٢ } ،**أوجد بذكر العناصر كل من :**

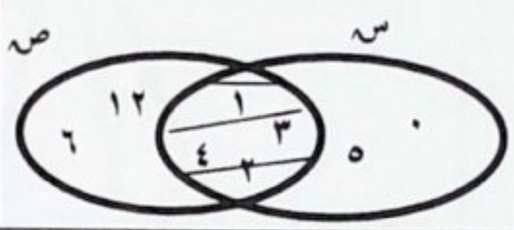
س~ = { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ } — ١

ص~ = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ١٢ } — ١

س~ ∩ ص~ = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ } — ١

س~ ∪ ص~ = { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ١٢ } — ١

مثل س~ ، ص~ **بمخطط فن وظلل** س~ ∩ ص~ . — ٠,٥+٠,٥



٥

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

عدد البطاريات	فلس
٣	٢٤٠
٥	س

٠,٥

نوع التناسب طردي — ٠,٥ نوع التناسب

$\frac{٣}{٥} = \frac{٢٤٠}{س}$ — ٠,٥ + ٠,٥

$س = \frac{٥ \times ٢٤٠}{٣} = ٨٠$ — ١ اختصار +٠,٥

س = ٤٠٠ إذا يبلغ ثمن ٥ بطاريات ٤٠٠ فلسا . — ٠,٥

٤

ج) إذا كانت س~ = {-١ ، ٢}، م = { ب: ب ∈ ص~ ، ٠ < ب ≤ ٢} **حيث** ص~ **مجموعة الأعداد الصحيحة .**

أ) اكتب م بذكر العناصر.

م = { ١ ، ٢ } — ١

ب) اكتب س~ × م **بذكر العناصر .**

س~ × م = { (-١، ١) ، (-١ ،٢) ، (٢ ، ١) ، (٢، ٢) } — ٢

٣

http://sherif-math.xyz تم التحميل من موقع
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الثاني

الكنترول
الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية
وزارة التربية

١٢

وزارة التربية
منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

٢

٣

أ) اكتب العلاقات التالية على س~ = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ }

١) ع١ = { (أ ، ب) : أ ، ب ∈ س~ ، أ ضعف ب }

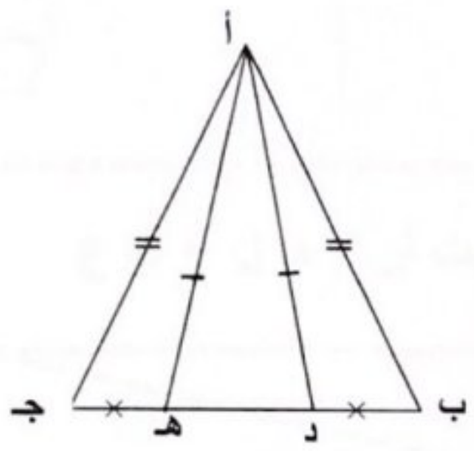
ع١ = { (٢ ، ١) ، (٤ ، ٢) }

٢) ع٢ = { (أ ، ب) : أ ، ب ∈ س~ ، أ = ب }

ع٢ = { (١ ، ١) ، (٢ ، ٢) ، (٣ ، ٣) ، (٤ ، ٤) }

ب) في الشكل المقابل : $\overline{أب} \cong \overline{أجـ}$ ، $\overline{أد} \cong \overline{أهـ}$ ، $\overline{بد} \cong \overline{جـهـ}$

أثبت أن : Δ أ ب د ≅ Δ أ جـ هـ



Δ أ ب د ، Δ أ جـ هـ فيهما

$\overline{أب} \cong \overline{أجـ}$ معطى ١

$\overline{أد} \cong \overline{أهـ}$ معطى ١

$\overline{بد} \cong \overline{جـهـ}$ معطى ١

∴ Δ أ ب د ≅ Δ أ جـ هـ بحالة (ض ، ض ، ض) ١

٤

ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$٨\frac{٢}{٣} - (-٥\frac{١}{٤}) =$

$= ٨\frac{٢}{٣} + (+٥\frac{١}{٤})$ ١ جمع النظير

$= ٨\frac{٨}{١٢} + (+٥\frac{٣}{١٢})$ ١ م.م.أ

$= ١٣\frac{١١}{١٢}$ ١ + ١

٥ ١

http://sherif-math.xyz تم التحميل من موقع
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الثالث

أ) أكمل مخطط الساق والأوراق للبيانات الآتية :

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

الأوراق	الساق
٦	٣ | ١
٤ | ٨	٢٥
٦	٢ | ٧
٩ ٢ | ٨	٣٤

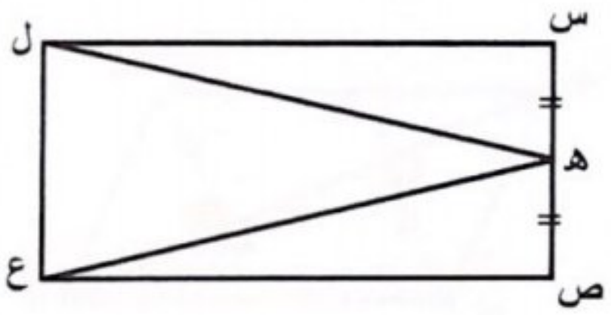
٠,٥
٠,٥
٠,٥
٠,٥

١٢

الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية
وحدة الوجه القبلي للرياضيات

٢

ب) في الشكل المقابل : س ص ع ل مستطيل ، هـ منتصف $\overline{س ص}$ ، أثبت أن : هـ ل = هـ ع .



∆ هـ س ل ، ∆ هـ ص ع فيهما :

١) $\overline{س ل} \cong \overline{ص ع}$ خواص المستطيل ١

٢) ق(هـ $\hat{س}$ ل) = ق(هـ $\hat{ص}$ ع) خواص المستطيل ١

٣) $\overline{س هـ} \cong \overline{ص هـ}$ معطى ١

∴ ∆ هـ س ل ≅ ∆ هـ ص ع بحالة (ض ، ز ، ض) ١

وينتج من التطابق أن هـ ل = هـ ع ١

٥

ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :

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

$$= \frac{45}{8} \div \left(\frac{15}{4} - \right)$$

$$= \frac{45}{8} \times - \frac{4}{15}$$

$$= - \frac{{}^{3}\cancel{45} \times \cancel{4}^{1}}{{}^{1}\cancel{15} \times \cancel{8}^{2}}$$

$$= - \frac{3}{2}$$

١ + ١

١

١ اختصار

١

٥

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢

السؤال الرابع

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

نفرض عدد المتعلمين س

٦٠% × س = ٣٠٠

$\frac{٦٠}{١٠٠} \times \frac{١٠٠}{٦٠} \times$ س = $\frac{٥}{٣٠٠} \times \frac{١٠٠}{٦٠_{١}}$

س = ٥٠٠

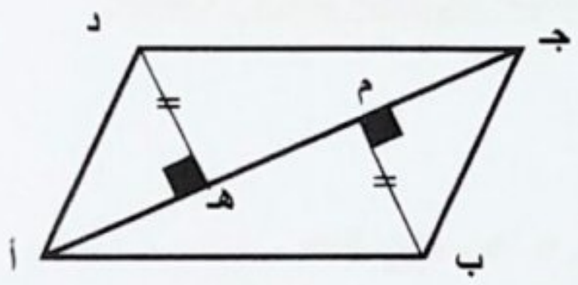
إذا عدد متعلمي المدرسة ٥٠٠ متعلم

٠,٥
١ + ١
٠,٥

٣

ب) الشكل المقابل جـ ب أ د متوازي أضلاع، $\overline{ب م} \cong \overline{د هـ}$ ، ق(جـ $\hat{م}$ ب) = ق(أ $\hat{هـ}$ د)= ٩٠°

أثبت أن Δ جـ م ب ، Δ أ هـ د متطابقان .



Δ جـ م ب ، Δ أ هـ د فيهما

١) $\overline{ب م} \cong \overline{د هـ}$ معطى ١

٢) ق(جـ $\hat{م}$ ب) = ق(أ $\hat{هـ}$ د)= ٩٠° معطى ١

٣) $\overline{جـ ب} \cong \overline{أ د}$ خواص متوازي الأضلاع ١ + ١

∴ Δ جـ م ب ≅ Δ أ هـ د بحالة (◺ ، و ، ض) ١

٥

ج) رتب ما يلي ترتيبا تنازليا :

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

$٧\frac{١}{٥}$ = ٧,٢٠ ٠,٥

٧,٢٣ / ٧,٢٠ / $-٦\frac{١}{٣}$ / − ٩,٧ ٣

الترتيب التنازلي : ٧,٢٣ / $٧\frac{١}{٥}$ / $-٦\frac{١}{٣}$ / − ٩,٧ . ٠,٥

٤

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

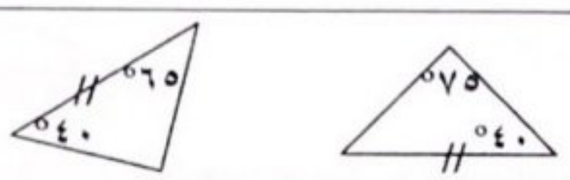
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية
منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

ثانيا الأسئلة الموضوعية

(التظليل في الجدول المخصص في الصفحة الأخيرة)

أولا :البنود (١-٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، ظلل (ب) إذا كانت العبارة خطأ .

١	لأي مجموعة س حـ يكون $\emptyset \subseteq$ س حـ .
٢	١٠% من ٢٠٠ < ١٥% من ١٠٠ .
٣	$\frac{٧}{١٠}$ هو المعكوس الضربي للعدد $-١\frac{٣}{٧}$.
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 س = { ٥ ، ٢ ، ١- ك } ،صـ = { ٥،٧،٢}وكان س = صـ فإن ك=

(أ) -٨ (ب) ٢

(جـ) ٧ (د) -٦

٦) عدد ما ٣٠% منه هو ٤٥ ، فإن العدد هو :

(أ) ١٥ (ب) ٧٥

(جـ) ١٥٠ (د) ٢٥٠

٧) مدى التطبيق ق :حـ ⟵ حـ حيث ق(س) = ٧ هو

(أ) حـ (ب) { ٧ }

(جـ) ط (د) صـ

مكتبة
وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية
تم التحميل من موقع http://sherif-math.xyz
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٨) جميع الأعداد التالية أعداد نسبية ما عدا العدد :

(أ) $٠,\overline{١١٣}$ (ب) $\frac{٧}{٩}$

(ج) ١٥,١ (د) $\sqrt{١١}$

٩) $\sqrt{٩٠٠}$ =

(أ) ٣٠٠ (ب) ٣٠

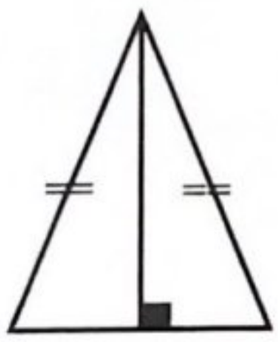
(ج) ٣ (د) ٩٠

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

(أ) ٦ ، ٨ (ب) ١ ، ٢

(ج) ٢ ، ٣ (د) ٣ ، ٤

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 Δ أ ب جـ ≅ Δ س ص ع فإن :

(أ) $\overline{أجـ} \cong \overline{س ع}$ (ب) $\overline{أجـ} \cong \overline{ص ع}$

(ج) $\overline{أجـ} \cong \overline{س ص}$ (د) $\overline{أجـ} \cong \overline{أ ب}$

وزارة التربية
منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات
الكنترول
تم التحميل من موقع http://sherif-math.xyz
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

جدول تظليل إجابات الموضوعي

وزارة التربية
منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

رقم السؤال	الإجابة			
(١)	■	ب		
(٢)	أ	■		
(٣)	■	ب		
(٤)	■	ب		
(٥)	أ	ب	جـ	■
(٦)	أ	ب	■	د
(٧)	أ	■	جـ	د
(٨)	أ	ب	جـ	■
(٩)	أ	■	جـ	د
(١٠)	أ	ب	■	د
(١١)	أ	ب	جـ	■
(١٢)	■	ب	جـ	د

الكنترول
وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية

١٢

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الإجابة النموذجية

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الأحمدي التعليمية
(نموذج اجابة) التوجيه الفني لمـــــادة الرياضيـــات
امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى الصف الثامن العام الدراسي ٢٠٢١/٢٠٢٢م
المجال الدراسي : الرياضيات زمن الامتحان : ساعتان وربع عدد الصفحات : (٧)

١٢

أولا : أسئلة المقال (تراعى الحلول الأخرى فى جميع الأسئلة)

السؤال الاول:

(أ) إذا كانت س = { ٤ ، ٥ ، ٨ }

ص = { أ : أ عامل موجب من عوامل العدد ٨ }

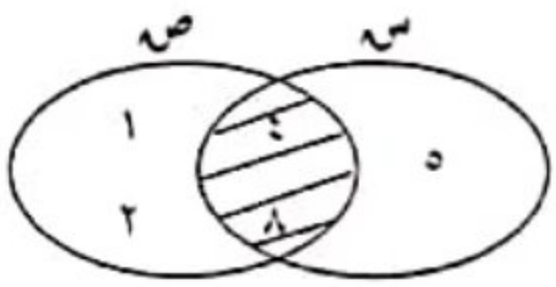
فأوجد بذكر العناصر كلاً من :

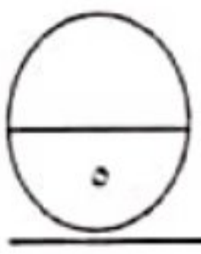
١) ص = { ١ ، ٢ ، ٤ ، ٨ } — درجة واحدة

٢) س ∩ ص = { ٤ ، ٨ } — درجة واحدة

٣) س ∪ ص = { ١ ، ٢ ، ٤ ، ٨ ، ٥ } — درجة واحدة

٤) مثل كلاً من س ، ص بشكل فن ، ثم ظلل المنطقة التي تمثل س ∩ ص . — درجة للتمثيل + درجة للتظليل





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

نوع التناسب :.. تناسب طردي ...

بطاريات	فلس
٣	٢٤٠
٥	س

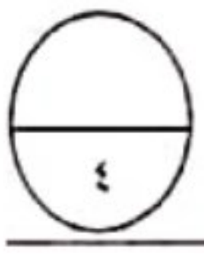
نصف درجة (نوع التناسب)

$\frac{٣}{٥} = \frac{٢٤٠}{س}$ — درجة واحدة

$س = \frac{٥ \times ٢٤٠}{٣}$ — نصف درجة + درجة واحدة (الاختصارات)

س = ٤٠٠

إذاً ثمن ٥ بطاريات من النوع نفسه هو ٤٠٠ فلس — درجة واحدة

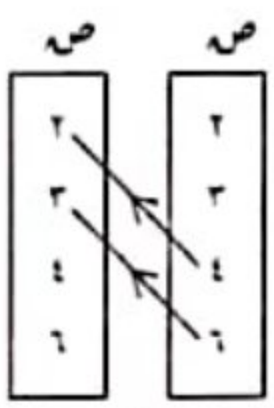


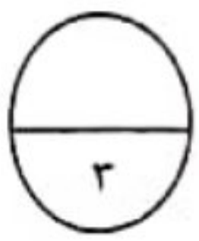
(جـ) لتكن ص = { ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ }

١) أكتب ع علاقة ((ضعف)) من ص إلى ص بذكر العناصر .

ع = { (٤ ، ٢) ، (٦ ، ٣) } — درجتان

٢) مثل ع بمخطط سهمي. — درجة واحدة





١

تم التحميل من موقع http://sherif-math.xyz
Scanned with CamScanner
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢

السؤال الثاني :

(أ) اذا كانت س = { ٣ ، ٤ } ، ص= { ٢ ، ٣ ، ٤ }
وكانت ت تطبيق من س إلى ص حيث ت (س) = س – ١

١) أكمل الجدول التالي :

س	٣	٤
س – ١	٣ - ١	٤ - ١
ت (س)	٢	٣

درجة واحدة

٢) مدى ت = { ٢ ، ٣ }

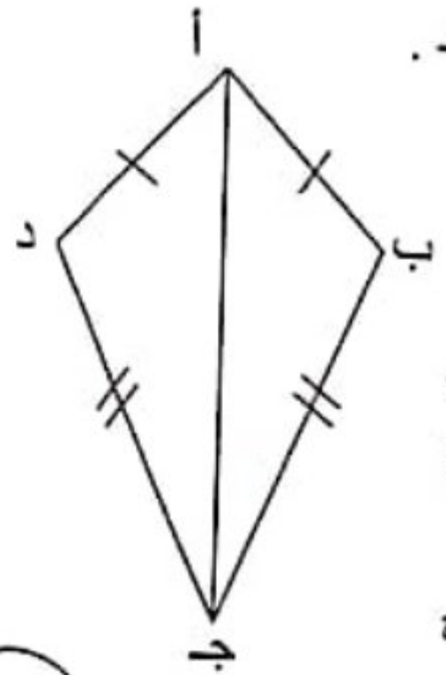
درجة واحدة

٣) اكتب ت كمجموعة من الازواج المرتبة
ت = { (٣ ، ٢) ، (٤ ، ٣) }

درجة واحدة

٣

(ب) في الشكل المقابل : أ ب جـ د شكل رباعي فيه أ ب = أ د ، ب جـ = د جـ .
أثبت أن Δ أ ب جـ ≅ Δ أ د جـ .



البرهان :
Δ أ ب جـ ، Δ أ د جـ فيهما :

(١) أ ب = أ د معطى

درجة واحدة

(٢) ب جـ = د جـ معطى

درجة واحدة

(٣) $\overline{\text{أ جـ}}$ ضلع مشترك

درجة واحدة

∴ Δ أ ب جـ ≅ Δ أ د جـ بحالة (ض . ض . ض)

درجة واحدة

٤

(جـ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$٢\frac{١}{٥} - (-٦\frac{٢}{٣})$$

$$= ٢\frac{١}{٥} + (٦\frac{٢}{٣})$$

درجة واحدة

$$= ٢\frac{٣}{١٥} + (٦\frac{١٠}{١٥})$$

درجتان

$$= ٨\frac{١٣}{١٥}$$

درجتان

٥

تم التحميل من موقع http://sherif-math.xyz
Scanned with CamScanner
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢

السؤال الثالث :

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

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

١) ما عدد المتعلمين الذين يبلغ طولهم ١٦٣ سنتيمتراً في المجموعة (أ)؟ ....متعلمان..... درجة واحدة

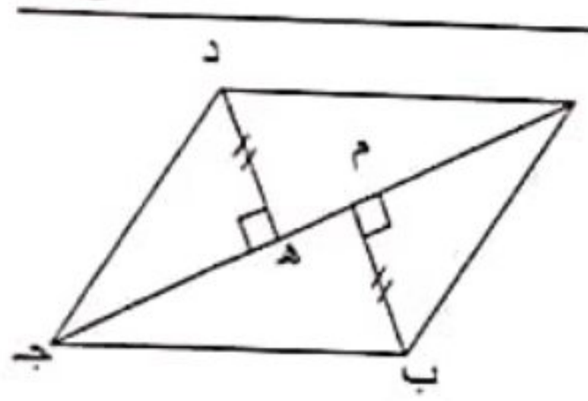
٢) ما طول أقصر متعلم في المجموعة (ب)؟ ...١٤٣..سم.... درجة واحدة

٢

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

ق (أ$\hat{م}$ ب) = ق (جـ $\hat{هـ}$ د)= ٩٠° .

أثبت أن Δ أ م ب ≡ Δ جـ هـ د .



البرهان :

Δ أ م ب ، Δ جـ هـ د فيهما :

(١) م ب = هـ د — معطى — درجة واحدة

(٢) ق (أ$\hat{م}$ ب) = ق (جـ $\hat{هـ}$ د)= ٩٠° — معطى — درجة واحدة

(٣) أ ب = جـ د — من خواص متوازي الأضلاع (كل ضلعين متقابلين متطابقان) — درجتان

∴ Δ أ م ب ≡ Δ جـ هـ د بحالة (∠ ، و ، ض) — درجة واحدة

٥

(جـ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

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

$$= \frac{-٥}{٢} \times \frac{-١٦}{٥}$$

$$= \frac{٥ \times ١٦}{٢ \times ٥}$$

$$= ٨$$

درجتان

درجة واحدة + درجة واحدة (اختصارات)

درجة واحدة

٥

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

Scanned with CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢

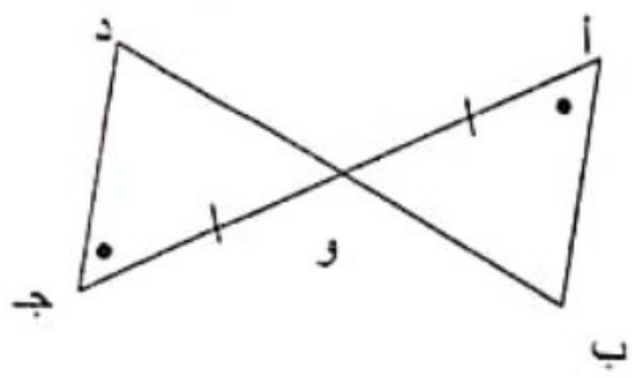
السؤال الرابع :

(أ) أوجد ٧٠ ٪ من ٦٠٠

$= \frac{٧٠}{١٠٠} \times ٦٠٠$	درجة واحدة
$= \frac{٧٠ \times ٦٠٠}{١٠٠}$	درجة واحدة (اختصارات)
$= ٤٢٠$	درجة واحدة

٣

(ب) في الشكل المقابل : أ و = جـ و ، ق(ب $\hat{أ}$ و) = ق(د $\hat{جـ}$ و) .
أثبت أن Δ ب أ و ≡ Δ د جـ و .



البرهان :

Δ ب أ و ، Δ د جـ و فيهما :

(١) أ و = جـ و	معطى	درجة واحدة
(٢) ق(ب $\hat{أ}$ و) = ق(د $\hat{جـ}$ و)	معطى	درجة واحدة
(٣) ق(أ $\hat{و}$ ب) = ق(جـ $\hat{و}$ د)	بالتقابل بالرأس	درجتان
∴ Δ ب أ و ≡ Δ د جـ و بحالة (ز ، ض ، ز)		درجة واحدة

٥

(جـ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$٠,٣ \div (-\frac{٩}{١٠})$

$= \frac{٣}{١٠} \times -\frac{١٠}{٩}$	درجتان
$= -\frac{٣ \times ١٠}{١٠ \times ٩}$	درجة واحدة (اختصارات)
$= -\frac{١}{٣}$	درجة واحدة

٤

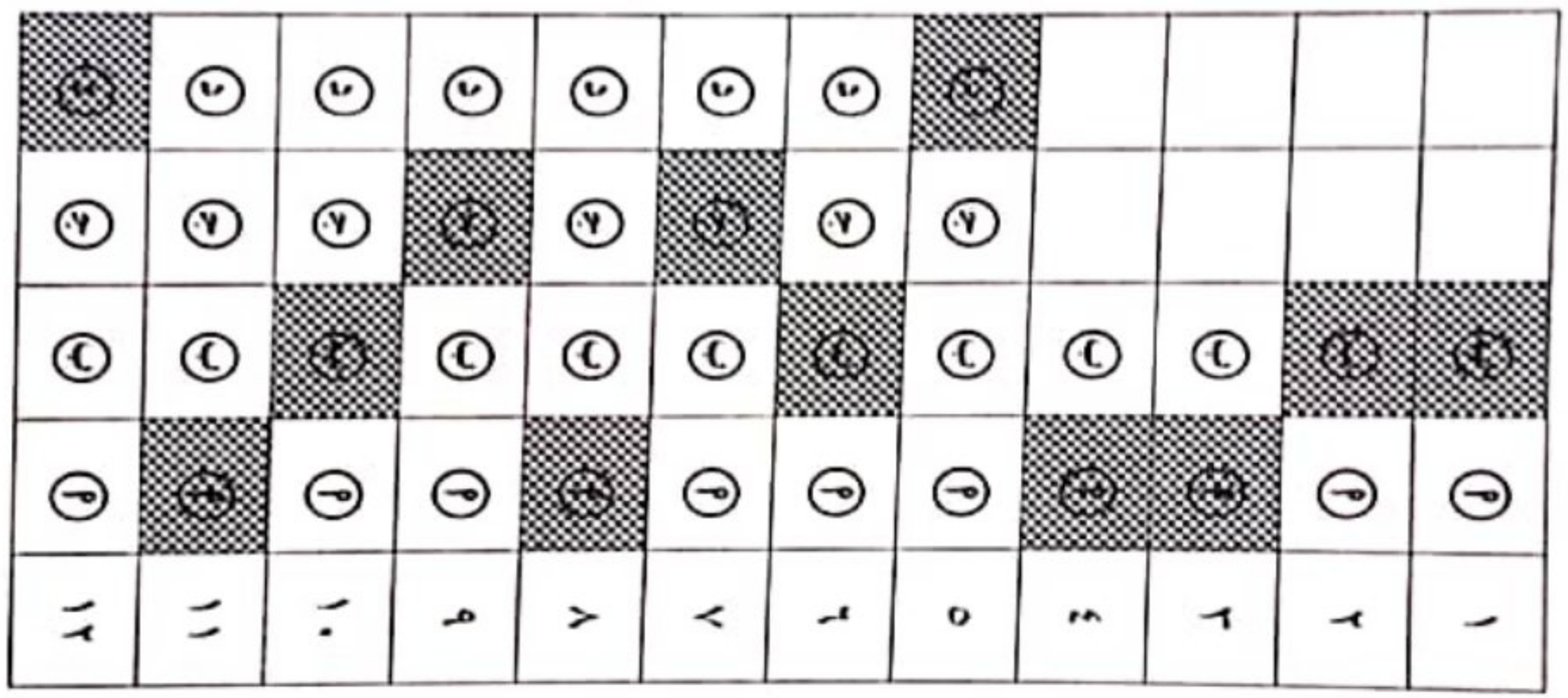
٤

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

Scanned with CamScanner

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

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



إجابات الأسئلة الموضوعية

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

Scanned with CamScanner
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

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

السؤال الأول : نموذج الحل (تراعى جميع الحلول الصحيحة الأخرى)

١٢

(أ) إذا كانت س= { أ : أ ∈ ص ، -٢ ≤ أ < ٣ } ، ص= { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٦ }

١) اوجد بذكر العناصر كلا" من :

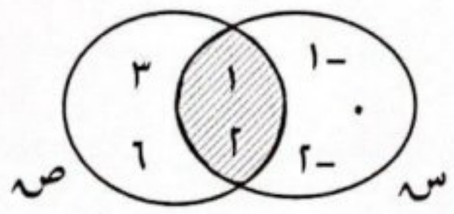
س = ... { -٢ ، -١ ، ٠ ، ١ ، ٢ } ..... [١]

س ∪ ص = ... { -٢ ، -١ ، ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٦ } ..... [١]

س ∩ ص = ... { ١ ، ٢ } ..... [١]

٢) مثل بمخطط فن كلا" من س ، ص ثم ظلل المنطقة التي تمثل (س ∩ ص)

[٢]



٥

(ب) جهاز رياضي سعره الأصلي ٢٠٠ دينارا" يضاف إليه نسبة ١٢ ٪ خدمة توصيل .

فما هو ثمنه عند التوصيل ؟

بفرض أن س هي مقدار الزيادة

[١] ٪ ١٢ = $\frac{\text{س}}{٢٠٠} \times$ ٪ ١٠٠

[١] $\frac{١٢}{١٠٠} = \frac{\text{س}}{٢٠٠}$

[١] س = $\frac{١٢ \times ٢٠٠}{١٠٠}$ = ٢٤

[$\frac{١}{٢}$] ∴ مقدار الزيادة = ٢٤ دينار

[$\frac{١}{٢}$] ∴ ثمن الجهاز عند التوصيل = ٢٠٠ + ٢٤ = ٢٢٤ دينار

٤

(ج) إذا كانت س= { ١ ، ٣ ، ٥ } ، ص= { ٣ ، ٤ ، ٨ ، ٩ ، ١٥ }

إذا كانت ع = { (أ ، ب) : أ ∈ س ، ب ∈ ص ، أ = $\frac{١}{٣}$ ب } . اكتب ع بذكر العناصر .

ع = { (١ ، ٣) ، (٣ ، ٩) ، (٥ ، ١٥) }

[١] [١] [١]

٣

السؤال الثاني :

١٢

ⓐ إذا كانت س= { -١ ، ٠ ، ٢ } ، ص هي مجموعة الأعداد الصحيحة

وكان ت تطبيق معرفا" كما يلي ت : س ⟵ ص حيث ت(س) = ٢س - ١

① اوجدي مدى التطبيق .

س	-١	٠	٢
٢س - ١	٢× -١ - ١	٢× ٠ - ١	٢× ٢ - ١
ت(س)	-٣	-١	٣

١

مدى التطبيق= { -٣ ، - ١ ، ٣ }

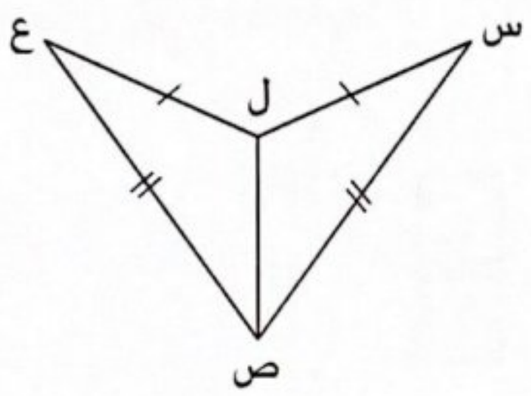
٢

② اكتب ت كأزواج مرتبة .

ت = { (-١ ، -٣) ، (٠ ، -١) ، (٢ ، ٣) }

١

ⓑ من الشكل المقابل : اكمل ما يلي لتحصل على عبارة صحيحة :



△ △ س ص ل ، ع ص ل فيهما :

١

١) $\overline{\text{س ص}}$ ≅ ..... $\overline{\text{ع ص}}$ .....

١

٢) $\overline{\text{س ل}}$ ≅ .... $\overline{\text{ع ل}}$ .....

١

٣) $\overline{\text{ل ص}}$ .... ضلع مشترك.....

∴ △ س ص ل ≅ △ ع ص ل

١

وحالة التطابق هي .....(ص ، ص ، ص) .....

٤

ⓒ اوجد الناتج وضعه في أبسط صورة :

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

١ $= ٤\frac{٢}{٥} - (-٣\frac{٥}{١٠} + ٢\frac{١}{١٠})$

١ $= ٤\frac{٢}{٥} - (-١\frac{٤}{١٠})$

١ $= ٤\frac{٢}{٥} + ١\frac{٤}{١٠}$

١/٢ $= ٤\frac{٤}{١٠} + ١\frac{٤}{١٠}$

١ ١/٢ $= ٥\frac{٤}{٥} = ٥\frac{٨}{١٠}$

٥

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الثالث :

١٢

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

الشهر	الدولة (أ)	الدولة (ب)
يونيو	٣١	٣٥
يوليو	٣٨	٣٢
اغسطس	٤١	٤٧

اصنع مخطط الساق والأوراق المزدوج

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

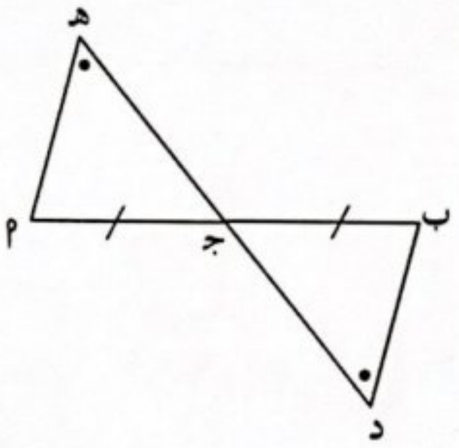
١ ١

٢

(ب) في الشكل المقابل : جـ منتصف $\overline{أب}$ ، ق($\hat{د}$) = ق($\hat{هـ}$)

اثبت ان : ١) $\triangle$ ب د جـ $\cong$ $\triangle$ أ هـ جـ

٢) $\overline{أهـ} \cong \overline{ب د}$



البرهان : $\triangle\triangle$ ب د جـ ، أ هـ جـ فيهما :

١) $\overline{ب جـ} \cong \overline{أجـ}$ (جـ منتصف $\overline{أب}$) ١

٢) ق(ب $\hat{جـ}$ د) = ق(أ $\hat{جـ}$ هـ) (للتقابل بالرأس) ١

٣) ق($\hat{ب}$) = ق($\hat{أ}$) (مجموع قياسات زوايا $\triangle$ = ١٨٠°) ١

∴ $\triangle$ ب د جـ $\cong$ $\triangle$ أ هـ جـ وحالة التطابق هي (ز . ص هـ . ز) ١

وينتج من التطابق ان : $\overline{أهـ} \cong \overline{ب د}$ ١

٥

(ج) اوجد ما يلي :

$٠,٢١٦_{(٣}$ = $\frac{٢١٦_{(٣}}{١٠٠٠_{(٣}}$ = $\frac{٢ \times ٣}{١٠}$ ½ ½

= $\frac{٦}{١٠}$ = ٠,٦ ½ ½

٢١٦	٢
١٠٨	٢
٥٤	٢
٢٧	٣
٩	٣
٣	٣
١	

٣

٥

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الرابع :

١٢	

(أ) اوجد ٣٠ ٪ من ٢٢٠ .

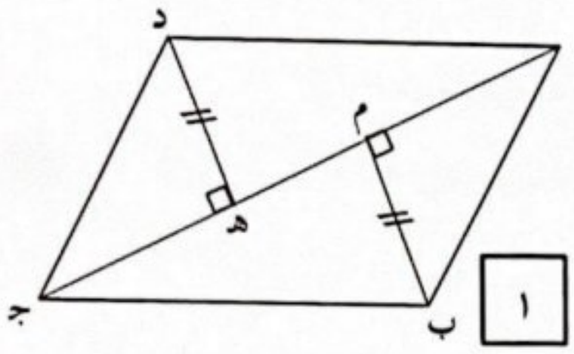
$\frac{٣٠}{١٠٠} \times ٢٢٠$ ١

$= ٣ \times ٢٢$ ١

$= ٦٦$ ١

٣	

(ب) في الشكل المقابل : ﺃب جـ د متوازي أضلاع ، $\overline{ب م} \cong \overline{د هـ}$ ،



ق(ﺃ $\hat{م}$ ب) = ق(د $\hat{هـ}$ جـ) = ٩٠° .

اثبت ان : Δ ﺃ ب م ≅ Δ جـ د هـ

البرهان : Δ ﺃ ب م ، Δ جـ د هـ فيهما :

١) $\overline{ﺃب} \cong \overline{جـ د}$ (ﺃب جـ د متوازي أضلاع) ١

٢) $\overline{ب م} \cong \overline{د هـ}$ ١

٣) ق(ﺃ $\hat{م}$ ب) = ق(د $\hat{هـ}$ جـ) = ٩٠° ١

∴ Δ ﺃ ب م ≅ Δ جـ د هـ وحالة التطابق هي (∠ . و . ص)

٥	

(جـ) اوجد الناتج وضعه في صورة عدد كسري :

$١٢\frac{١}{٤} \div (- ٤\frac{٢}{٣})$

$= \frac{٤٩}{٤} \div (- \frac{١٤}{٣})$ ١

$= \frac{٤٩}{٤} \times (- \frac{٣}{١٤})$ ١

$= - \frac{٢١}{٨}$ ١

$= - ٢\frac{٥}{٨}$ ١

٤	

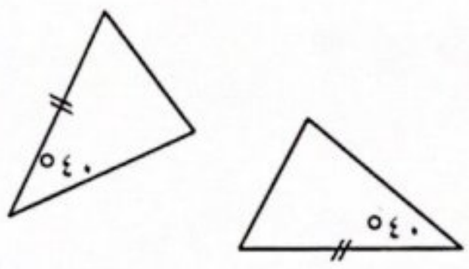
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢

السؤال الخامس :

أولا" : في البنود (١ – ٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ،

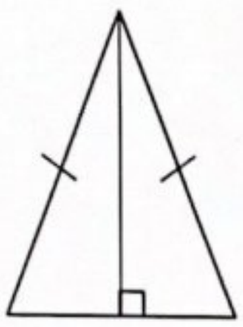
و ظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة :

١	لأي مجموعة س يكون $\varnothing \subseteq$ س	(أ)	(ب)
٢	$\frac{١٢}{-١٨}$ في أبسط صورة = $-\frac{٢}{٣}$	(أ)	(ب)
٣	تستهلك سيارة ٣٠ لترا" من البنزين لتقطع ١٨٠ كم ، فإذا استهلكت ١٦٠ لترا" من البنزين عند قطعها مسافة ٩٦٠ كم ، فإن نوع التناسب بين هذه القيم هو تناسب عكسي	(أ)	(ب)
٤	المثلثان في الشكل المقابل متطابقان. 	(أ)	(ب)

ثانيا": في البنود (٥ – ١٢) لكل بند أربعة اختيارات ، واحد فقط منها صحيح ، ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

٥	الأعداد المرتبة ترتيبا" تصاعديا" هي :			
	(أ) $\left\|-\frac{٢}{٥}\right\|$ ، $\frac{٢}{٣}$ ، $-٠,\overline{٣}$		(ب) $\frac{٢}{٣}$ ، $\left\|-\frac{٢}{٥}\right\|$ ، $-٠,\overline{٣}$	
	(جـ) $-٠,\overline{٣}$ ، $\left\|-\frac{٢}{٥}\right\|$ ، $\frac{٢}{٣}$		(د) $-٠,\overline{٣}$ ، $\frac{٢}{٣}$ ، $\left\|-\frac{٢}{٥}\right\|$	
٦	العددان الصحيحان المتتاليان الذين يقع $\sqrt{٢١}$ بينهما هما:			
	(أ) ١ ، ٢	(ب) ٣ ، ٤	(جـ) ٤ ، ٥	(د) ٥ ، ٦

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٧	العدد غير النسبي فيما يلي هو : (أ) $\sqrt{٥}$ (ب) ١,٦ (ج) $٠,\overline{٤}$ (ء) $\frac{٤}{٥}$
٨	عدد ما ٣٠٪ منه هو ٤٥ فإن العدد هو: (أ) ١٥ (ب) ٧٥ (ج) ١٥٠ (ء) ٢٥٠
٩	في الشكل المقابل يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي :  (أ) (ض . ض . ض) فقط (ب) (ض . ز . ض) فقط (ج) (ز . ض . ز) فقط (ء) كل حالات التطابق
١٠	إذا كان $\triangle$ جـ ب هـ $\cong$ $\triangle$ أ د و فإن ... (أ) $\overline{ب هـ} \cong \overline{أ و}$ (ب) $\hat{ب} \cong \hat{أ}$ (ج) $\overline{ب جـ} \cong \overline{د أ}$ (ء) $\hat{هـ} \cong \hat{أ}$
١١	إذا كانت س= $\{-١ ، ١ ، ٢\}$ فإن عدد عناصر س × س هو (أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٦ (ء) ٩
١٢	إذا كانت س= $\{٥ ، ٣ ، ١ - ك\}$ ، ص= $\{٣ ، ٦ ، ٥\}$ وكان س= ص فإن ك = (أ) -٥ (ب) ٥ (ج) ٣ (ء) -٧

انتهت الأسئلة

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة العاصمة
التوجيه الفنى للرياضيات

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

الزمن : ساعتان
عدد الأوراق : ٦

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

١٢

(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$٦\frac{١}{٨} \div (-١\frac{٣}{٤})$$

$$= \frac{٤٩}{٨} \div (-\frac{٧}{٤})$$

$$= \frac{٤٩}{٨} \times (-\frac{٤}{٧})$$

$$= -(\frac{٤٩ \times ٤}{٨ \times ٧})$$

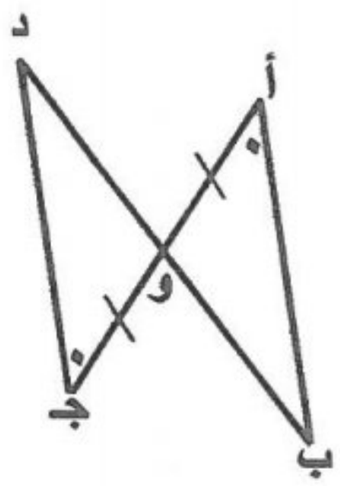
$$= -\frac{٧}{٢}$$

١ + ١
½ + ½
½ + ½ للتبسيط
١

٥

(ب) في الشكل المقابل : $\overline{أو} \cong \overline{جـو}$ ، ق($\hat{أ}$) = ق($\hat{جـ}$)

أثبت أن : (١) Δ أ ب و $\cong \Delta$ جـ د و ، (٢) $\overline{أب} \cong \overline{جـد}$



الحل : Δ أ ب و ، Δ جـ د و فيهما

١. ق($\hat{أ}$) = ق ($\hat{جـ}$) معطى — ½
٢. $\overline{أو} \cong \overline{جـو}$ معطى — ½
٣. ق($أ\hat{و}ب$) = ق ($جـ\hat{و}د$) بالتقابل بالرأس — ١
∴ يتطابق Δ أ ب و ، Δ جـ د و بالحاله (ز .ض.ز) — ١
وينتج من التطابق $\overline{أب} \cong \overline{جـد}$ — ١

٤

(جـ) إذا كانت س؎ = { أ : أ عدد فردي محصور بين ١ ، ٧ } ، ص؎ = { ١ ،٣ ، ٥ }

- اكتب س؎ بذكر العناصر؟
  س؎ = { ٣ ، ٥ } — ١
- هل ص؎ ⊇ س؎ ؟ ولماذا ؟
  لا لان ١ ∈ ص؎ ، ولكن ١ ∉ س؎ — ١
- اكتب جميع المجموعات الجزئية الثنائية من ص؎ ؟
  { ٣ ، ٥ } ،{١ ، ٣} ، { ١ ، ٥ } — ١

٣

تم التحميل من موقع http://sherif-math.xyz
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢

السؤال الثاني :

(أ) إذا كانت س = { ١، ٠ ، ٢ } ، ص = { ٤ ، ١ ، -١ ، -٣}

، وكان ت تطبيقا معرفا من س إلى ص حيث ت(س) = ٢س-٣

١. أكمل الجدول

س	٠	١	٢
٢س-٣	٢×٠)-٣	٢×١)-٣	٢×٢)-٣
ت(س)	-٣	-١	١

١ ١/٢

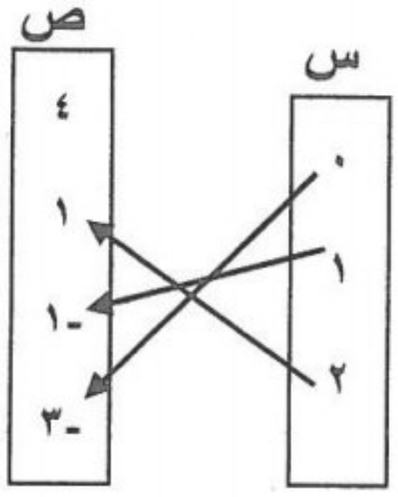
٢. أوجد المدى ؟

المدى =$\{^{-}٣ ، ١ ، ^{-}١\}$

١/٢

١

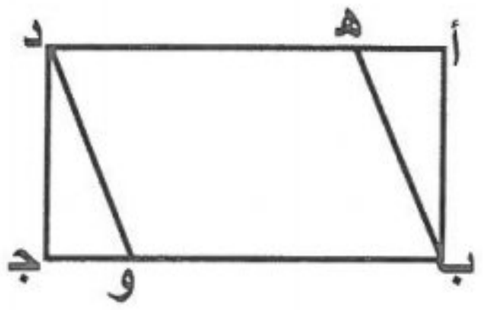
٣.ارسم المخطط السهمي



٣

(ب) في الشكل المقابل أب جـ د مستطيل ، $\overline{ب هـ} \cong \overline{د و}$

أثبت أن: Δ أ ب هـ ≅ Δ جـ د و



البرهان : Δ أ ب هـ ، Δ جـ د و فيهما

١. $\overline{ب هـ} \cong \overline{د و}$ (معطى) ١

٢. $\overline{أ ب} \cong \overline{جـ د}$ من خواص المستطيل كل ضلعين متقابلين متطابقين ١

٣ . ق ($\hat{أ}$) = ق($\hat{جـ}$) = ٩٠° من خواص المستطيل زواياه الأربع قوائم ١

∴ Δ أ ب هـ ≅ Δ جـ د و بالحالة (∠ و ٠ ض) ١

٤

(جـ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$= (٢\frac{١}{٦} -) - ٧\frac{٣}{٥} -$

$= ٢\frac{١}{٦} + ٧\frac{٣}{٥} - =$ ١/٢ + ١/٢

$= ٢\frac{٥}{٣٠} + ٧\frac{١٨}{٣٠} - =$ ١ + ١

$= ٥\frac{١٣}{٣٠} - =$ ١/٢ + ١ ١/٢

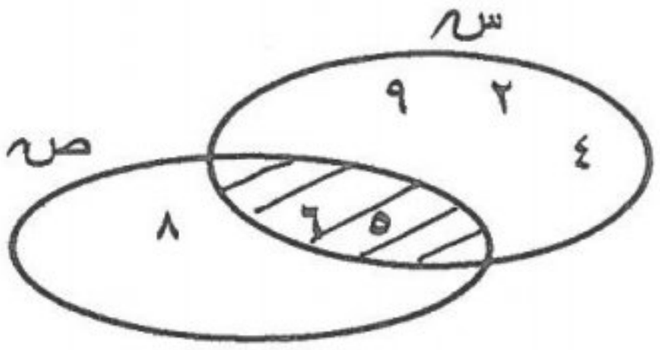
٥

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢

السؤال الثالث :



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

- س = { ٢، ٩، ٦، ٥، ٤ } ١

- ص = { ٥ ، ٦، ٨ } ١

- س ∩ ص = { ٥ ، ٦ } ١

- ظلل المنطقة التي تمثل س ∩ ص ١

٤

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

القيمة	١٠	٢٠	٣٠	٤٠
التكرار	٥	٢	٢	١

١. أكمل الجدول التكراري البسيط ١

٢. أوجد المتوسط الحسابي

المتوسط الحسابي = مجموع القيم / عددها ½

= (١٠×٥ + ٢٠×٢ + ٣٠×٢ + ٤٠×١) / ١٠ ½

= (٥٠ + ٤٠ + ٦٠ + ٤٠) / ١٠ ½

= ١٩٠ / ١٠ = ١٩ ١ + ½

٣. الوسيط = (١٠ + ٢٠) / ٢ = ٣٠ / ٢ = ١٥ ١

٥

(جـ) أوجد ٢٠٠ ٪ من العدد ١,٦ ؟

ن = ٢٠٠ ٪ × ١,٦ ½

ن = ٢٠٠ / ١٠٠ × ١,٦ ½

ن = ٢ × ١,٦ ½

ن = ٣,٢ ١

العدد هو = ٣,٢ ½

٣

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الرابع :

(أ) إذا كانت س = { ٢، ٥ ، ٦ }

وكانت ع علاقة من س إلى س حيث:

ع = {(أ ،ب) : أ ، ب ∈ س ، أ ≥ ب }

- أكتب ع بذكر العناصر

ع = { (٢،٢) ، (٥،٥) ، (٦،٦) ، (٥،٢) ، (٢ ، ٦) ، (٥، ٦) }

٣

(ب) إذا كان ٢٠ رجلا يحفرون بئرا في ١٥ يوما ، ففي كم يوم يحفر ٣٠ رجلا البئر نفسها

إذا كانت قدراتهم متساوية في الحالتين ؟ ومحددا نوع التناسب؟

الحل : تفرض أن عدد الأيام س

الرجال	الأيام
٢٠	١٥
٣٠	س

زيادة ↓ ، نقصان ↓

نوع التناسب : عكسي

$\frac{٢٠}{٣٠} = \frac{س}{١٥}$ ½

س × ٣٠ = ٢٠ × ١٥ ½ + ½

$س = \frac{٢٠ \times ١٥}{٣٠}$ ١

س = ١٠ ١

عدد أيام الحفر = ١٠ أيام ١

٥ ½

(جـ) رتب تصاعديا : $\sqrt[٣]{-٢٧}$ ، $\left|-\frac{١}{٤}\right|$ ، $-٠,\overline{٦}$ ، ١,٩

$\sqrt[٣]{-٢٧} = -٣$ ١

$\left|-\frac{١}{٤}\right| = \frac{١}{٤} = ٠,٢٥$ ١

الترتيب التصاعدي هو : -٣ ، $-٠,\overline{٦}$ ، ٠,٢٥ ، ١,٩ ١

$\sqrt[٣]{-٢٧}$ ، $-٠,\overline{٦}$ ، $\left|-\frac{١}{٤}\right|$ ، ١,٩ ١

٤

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢

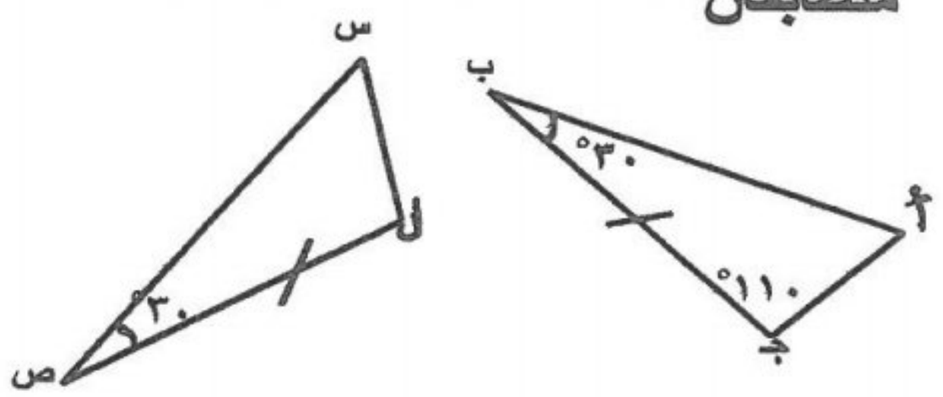
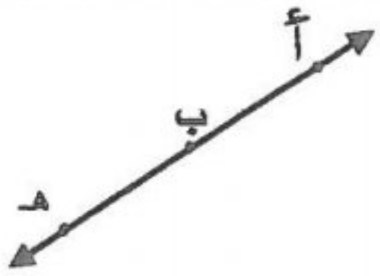
السؤال الخامس:

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

(ب) إذا كانت العبارة خطأ

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

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

٥	في الشكل المقابل : Δ أ ب جـ ، Δ س ص ل متطابقان فان ق($\hat{س}$) =  (أ) ٣٠° (ب) ٤٠° (جـ) ١١٠° (د) ١٤٠°
٦	$\sqrt{ب^{٤}}$ = (أ) - ب (ب) ب (ج) $ب^{٢}$ (د) $ب^{٤}$
٧	في الشكل المقابل : هـ ∉  (أ) $\overleftarrow{أهـ}$ (ب) $\overleftarrow{ب أ}$ (جـ) $\overleftarrow{ب هـ}$ (د) $\overleftrightarrow{أب}$

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٨ إذا كان $\frac{٦}{هـ - ١} = \frac{١}{٢}$ ، فان هـ =

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ١٢ (~~د~~) ١٣

٩ من الجدول التكراري المقابل: فان مركز الفئة (٦٥-) هو :

جدول تكراري ذو فئات	
٦٥-	٧
٧٥-	٩
٨٥-	٣

(أ) ٧ (ب) ١٠

(جـ) ٦٠ (~~د~~) ٧٠

١٠ العددان الصحيحان المتتاليان اللذان يقع بينهما $\sqrt{٧٧}$ هما:

(أ) ٨،٦ (ب) ٤،٣ (~~ج~~) ٣،٢ (د) ٢،١

١١ إذا كان Δ س ص م = Δ ن ع ك ، فان $\overline{ص م}$ =

(أ) $\overline{س ص}$ (ب) $\overline{ن ع}$ (~~ج~~) $\overline{ع ك}$ (د) $\overline{ن ك}$

١٢ المعكوس الضربي للعدد $-١\frac{٢}{٣}$ هو :

(أ) $-١\frac{٣}{٢}$ (ب) $-\frac{٥}{٣}$

(~~ج~~) $-\frac{٣}{٥}$ (د) $١\frac{٢}{٣}$

انتهت الأسئلة بالتــوفيق للجميع

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

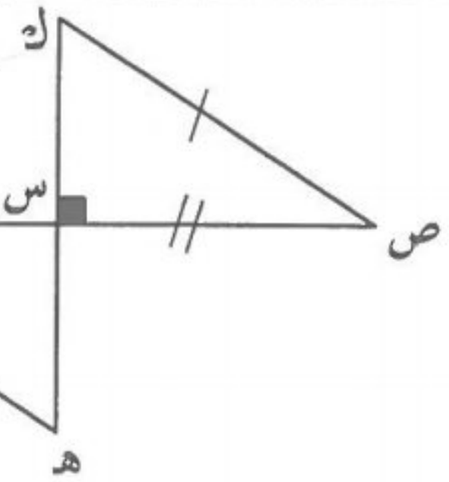
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج الإجابة ١٢

ملاحظة :يجب توضيح خطوات الحل في جميع الأسئلة المقالية
- مراعاة الحلول الاخرى في جميع الأسئلة المقالية

السؤال الأول:

أ) في الشكل المقابل : وفق المعطيات الموجودة على الشكل



برهن أن $\triangle$ ص س ك $\cong$ $\triangle$ و س هـ

المعطيات : ($\overset{\frown}{ص س ك}$) زاوية قائمة ، $\overline{ص س} \cong \overline{و س}$ ، $\overline{ص ك} \cong \overline{هـ و}$

المطلوب : برهن أن $\triangle$ ص س ك $\cong$ $\triangle$ و س هـ

البرهان : $\triangle$ ص س ك ، $\triangle$ و س هـ فيهما :

(١) قـ ($\overset{\frown}{ص س ك}$) = قـ ($\overset{\frown}{و س هـ}$) = ٩٠° (بالتقابل بالرأس) ①

(٢) $\overline{ص ك} \cong \overline{وهـ}$ (معطى) ①½

(٣) $\overline{ص س} \cong \overline{و س}$ (معطى) ①½

∴ $\triangle$ ص س ك $\cong$ $\triangle$ و س هـ حالة (ك ، و ، ض) ①

٤

ب) من مجموعة البيانات التالية :

١ ، ١ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٤ ، ٤ ، ٥ ، ٥

١) أكمل الجدول التكراري البسيط : ①

القيمة	١	٢	٣	٤	٥	المجموع
التكرار	٣	١	١	٣	٢	١٠

٢) أوجد ما يلي :

المتوسط الحسابي = $\frac{(٣\times١)+(١\times٢)+(١\times٣)+(٣\times٤)+(٢\times٥)}{١٠} = \frac{٣٠}{١٠} = ٣$ ②

الوسيط = $\frac{٣+٤}{٢} = ٣,٥$ ①

المنوال هو : ١ ، ٤ ①

٥

حـ) إذا كانت سـ = { م : م عدد فردي محصور بين ١ ، ٥ } ، صـ = { ٢ ، ٣ ، ٤ }

١) اكتب سـ بذكر العناصر : سـ = { ٣ } ①

٢) هل سـ = صـ ؟ لا ①

٣) السبب : لأن ٢ $\notin$ سـ ، ٢ $\in$ صـ فإن صـ $\not\subseteq$ سـ ①

٣

تم التحميل من موقع http://sherif-math.xyz
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج الإجابة

١٢

السؤال الثاني

أ) إذا كانت س = { -١ ، ١ ، ٢ } ، ص = { -٥ ، -٤ ، -١ ، ١ } ، وكانت ت تطبيق من س إلى ص حيث ت (س) = ٢ س – ٣

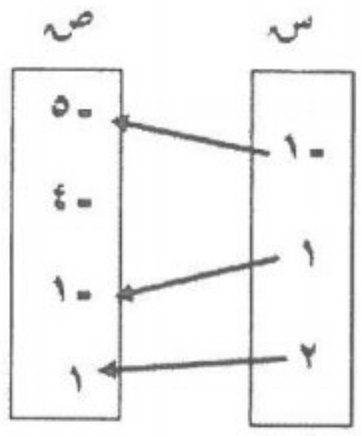
١) أكمل الجدول المقابل

س	-١	١	٢
٢س - ٣	٢×(-١)-٣	٢×١ -٣	٢×٢ -٣
ت (س)	-٥	-١	١

(١/٢) + (١/٢) + (١/٢)

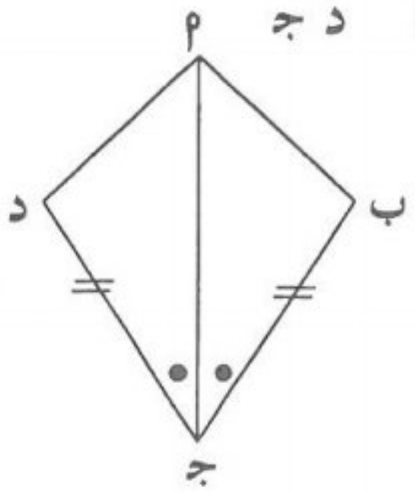
٢) مدى ت = { -٥ ، -١ ، ١ } (١/٢)

٣) ارسم المخطط السهمي للتطبيق ت (١)



٣

ب) في الشكل المجاور : ق(أ ج̂ ب) = ق(أ ج̂ د) ، $\overline{ب ج} \cong \overline{د ج}$



١) اثبت أن : Δ أ ب ج ≅ Δ أ د ج (١/٢)

٢) برهن أن أ ب̂ ج ≅ أ د̂ ج (١/٢)

المعطيات : ق(أ ج̂ ب) = ق(أ ج̂ د) ، $\overline{ب ج} \cong \overline{د ج}$

المطلوب : ١) اثبت أن : Δ أ ب ج ≅ Δ أ د ج

٢) برهن أن أ ب̂ ج ≅ أ د̂ ج

البرهان : Δ أ ب ج ، Δ أ د ج فيهما :

(١) ق(أ ج̂ ب) = ق(أ ج̂ د) (معطى) (١/٢)

(٢) $\overline{ب ج} \cong \overline{د ج}$ (معطى) (١/٢)

(٣) $\overline{أ ج}$ (ضلع مشترك) (١)

∴ Δ أ ب ج ≅ Δ أ د ج بحالة (ض . ز . ض) (١/٢)

وينتج من التطابق أن : أ ب̂ ج ≅ أ د̂ ج (١/٢)

٤

حـ) أوجد الناتج في أبسط صورة :-

$-\ 1\frac{1}{6} + 3\frac{3}{4} = -\ 1\frac{2}{12} + 3\frac{9}{12}$ ① م . م . أ

$= (3\frac{9}{12} - 1\frac{2}{12})$ ① + ①

$= 2\frac{7}{12}$ ①

٥

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

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 ؟

نموذج الإجابة

١٢

	ص	س
	اليوم	عمال
الحالة الاولى	٢١	٦
الحالة الثانية	س	٩

نوع التناسب: تناسب عكسي

الحل :

لنفرض أن عدد الأيام هو س

$$\frac{٦}{٩} = \frac{س}{٢١}$$

$$س = \frac{٦ \times ٢١}{٩}$$

$$س = ٢ \times ٧ = ١٤$$

(١/٢)

(١) + (١) اختصار

(١/٢)

٣

ب) أوجد الناتج في ابسط صورة :

$$\frac{٤}{٧}\ ٤ \div \left(\frac{١}{٧}\ ١ - \right) = \frac{٨}{٧} - \div \frac{٣٢}{٧}$$

$$= \frac{٨ \times ٣٢}{٨ \times ٧} -$$

$$= ٤ -$$

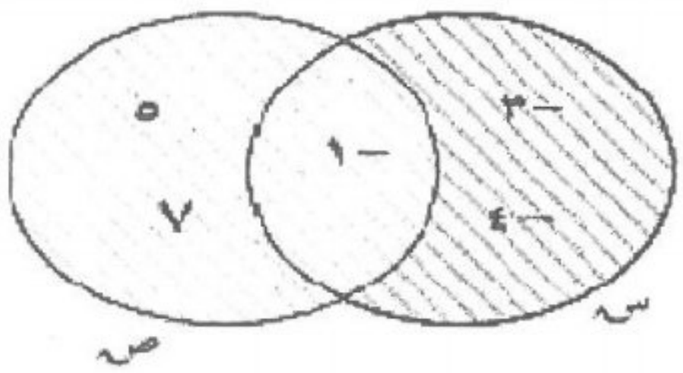
(١) + (١)

(١) + (١) اختصار

(١)

٥

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



١) سـ = { -١ ، -٣ ، -٤ }

٢) صـ = { -١ ، ٥ ، ٧ }

(١)

(١)

٣) سـ ∩ صـ = { -١ }

(١)

٤) ظلل المنطقة التي تمثل سـ ∪ صـ

(١)

٤

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الرابع :

١٢

نموذج الإجابة

أ) إذا كانت س = { ١ ، ٣ ، ٥ } ، ص = { ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ } . وكانت ع١ ، ع٢ علاقات معرفة من س ← ص .

اكتب كل علاقة بذكر عناصرها :

١) ع١ = { (أ ، ب) : أ ∈ س ، ب ∈ ص ، أ = $\frac{١}{٢}$ ب }

ع١ = {(١ ، ٢) ، (٣ ، ٦) ، (٥ ، ١٠)} (١ $\frac{١}{٢}$)

٢) ع٢ = { (أ ، ب) : أ ∈ س ، ب ∈ ص ، أ > ب }

ع٢ = {(٣ ، ٢) ، (٥ ، ٢) ، (٥ ، ٤)} (١ $\frac{١}{٢}$)

٣

ب) ما العدد الذي ٤٠٪ منه هو ٦٠ ؟

الحل : نفرض ان العدد هو س فإن :

٤٠٪ × س = ٦٠ (١)

$\frac{٤٠}{١٠٠}$ × س = ٦٠ (١ $\frac{١}{٢}$)

س = ٦٠ × $\frac{١٠٠}{٤٠}$ (١ $\frac{١}{٢}$)

س = $\frac{٦٠ \times ١٠٠}{٤٠}$ (١) اختصار

س = ٦ × ٢٥ = ١٥٠ (١)

٥

حـ) أوجد ناتج ما يلي :

٣ $\sqrt{١٦}$ − ٢ $\sqrt[٣]{-٢٧}$ = ٣ × ٤ − ٢ × (− ٣) (١ + ١)

= ١٢ − (-٦) (١ $\frac{١}{٢}$ +)

= ١٢ + ٦ (١ $\frac{١}{٢}$)

= ١٨ (١ $\frac{١}{٢}$)

٤

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الخامس:

أولاً: في البنود (١ – ٤) ظلل في ورقة الإجابة:

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

١٢

نموذج الإجابة

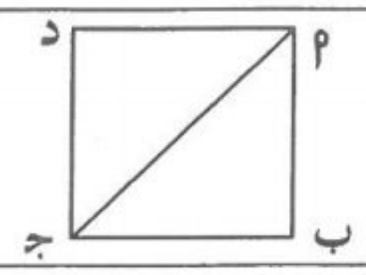
١) $٠,٥ + |-\frac{١}{٢}| = ٠$

٢) $٠,\overline{٣} = ٠,٣$

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

الأوراق	الساق
٠ ٢ ١ ٥	١
٣ ٣ ٤	٣

٤) في الشكل المقابل : إذا كان أ ب جـ د مربع فإن : Δ أ ب جـ $\cong$ Δ أ د جـ



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

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

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

٦) $|\frac{-١}{٥}| =$

(أ) $-٠,٠٢$ (ب) $٠,٠٢$ (جـ) $-٠,٢$ (د) $٠,٢$

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

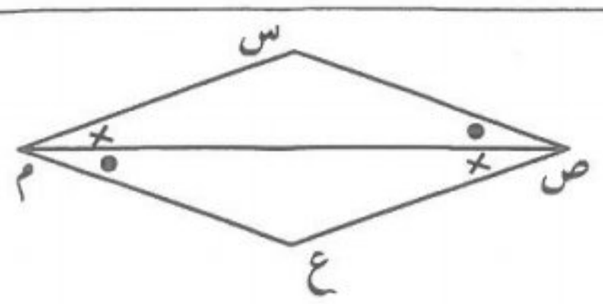
(أ) ٨ (ب) ٩ (جـ) ١٠ (د) ١١

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

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٥ (د) ١

تم التحميل من موقع http://sherif-math.xyz
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٩) في الشكل المقابل : Δ س ص م ≅ Δ ع م ص وحالة تطابقهما هي :



(أ) (ض ، ض، ض)　(ب) (ض ، ز، ض)　(حـ) (ز ، ض ، ز)　(د) (⊿، و ، ض)

نموذج الإجابة

١٠) إذا كان Δ أ ب جـ ≅ Δ س ص ع فإن :

(أ) $\hat{أ} \cong \hat{ص}$　(ب) $\overline{أب} \cong \overline{س ص}$　(حـ) $\overline{ب جـ} \cong \overline{س ص}$　(د) $\hat{جـ} \cong \hat{س}$

١١) إذا كانت سـ = { أ : أ ∈ صـ ، -٢ < أ ≤ ٥ } ، حيث صـ هي مجموعة الاعداد الصحيحة ، فإن عدد عناصر سـ × سـ هو :

(أ) ٧　(ب) ٨　(حـ) $٢^{٧}$　(د) $٢^{٨}$

١٢) في التمثيل البياني المقابل : إذا كان الدخل الشهري للأسرة هو ٢٠٠٠ دينار فإن ما تدّخره الأسرة شهريا هو :

(أ) ١٠٠٠ دينار　(ب) ٢٠٠ دينار　(حـ) ٢٠ دينار　(د) ١٠٠ دينار

إجابة السؤال الخامس (الموضوعي) أولا و ثانيا :

١	(أ)	●
٢	(أ)	●
٣	(ب)	●
٤	(ب)	●

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

(أطيب التمنيات بالنجاح و التوفيق)

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية — امتحان الفترة الدراسية الأولى — المادة : رياضيـــــات

الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية — العام الدراسي : ٢٠١٩ – ٢٠٢٠م — الزمن : ساعتين

التوجيه الفني للرياضيات — **الصف : [الثامن]** — عدد الأوراق : (٦)

نموذج إجابة وتراعي الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال

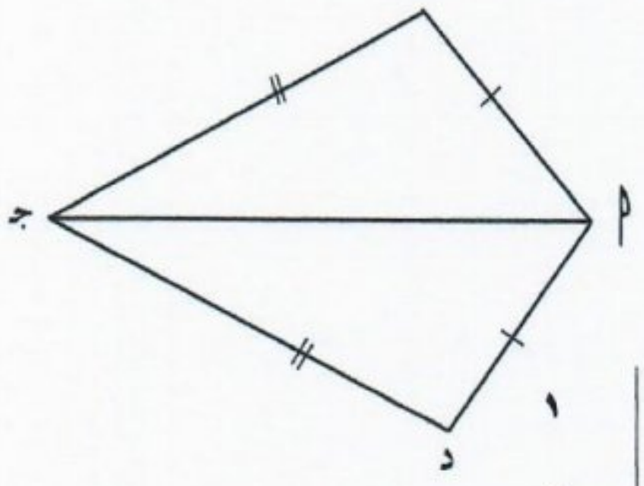
١٢

أولا: أسئلة المقالية:

السؤال الأول:

(أ) الشكل المقابل أ ب جـ د شكل رباعي فيه : أ ب = أ د

ب جـ = د جـ أثبت أن: Δ أ ب جـ ≅ Δ أ د جـ



الحل : Δ أ ب جـ ، Δ أ د جـ فيهما :

(١) أ ب = أ د (معطي)	١
(٢) ب جـ = د جـ (معطي)	١
(٣) أ جـ (ضلع مشترك)	١
∴ Δ أ ب جـ ≅ Δ أ د جـ بحالة (ض. ض. ض)	½ + ½

٤

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

المجموعة (أ)	الساق	المجموعة (ب)
١ ١	٦	٣
٢ ٢	٧	٤ ١
٤	٨	٥ ٢

(١) ما منوال البيانات (أ) ؟ ٦١ ، ٧٢	١+١
(٢) أوجد الوسيط للبيانات (ب) ؟ ٧٤	١
(٣) أوجد المتوسط الحسابي للبيانات (أ) ؟ $\frac{(٢\times٦١)+(٢\times٧٢)+٨٤}{٥} = \frac{٣٥٠}{٥} = ٧٠$	½ + ½

٥

(ج) إذا كانت س~ = { أ : أ عامل من العوامل الموجبة للعدد ٨ } ، ص~ = { ١ ، ٢ ، ٤ }

(١) اكتب س~ بذكر العناصر ؟ { ١ ، ٢ ، ٤ ، ٨ } — ١

(٢) هل س~ ⊇ ص~ ؟ ولماذا ؟ — ١

كلا

لأن ٨ ∈ س~ ولكن ٨ ∉ ص~ إذن س~ ⊉ ص~ — ١

٣

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج إجابة وتراعي الحلول الأخرى

١٢

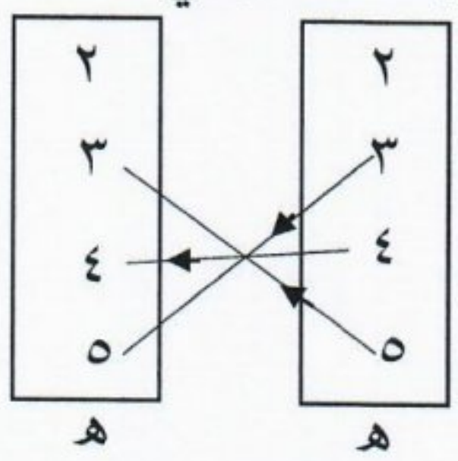
السؤال الثاني :

(أ) لتكن هـ = { ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ }

وكانت ع = { (أ ، ب) : أ ، ب ∈ هـ ، أ + ب = ٨ }

(١) أكتب ع بذكر العناصر : ع = { (٣، ٥) ، (٥، ٣) ، (٤، ٤) } — ١ ½

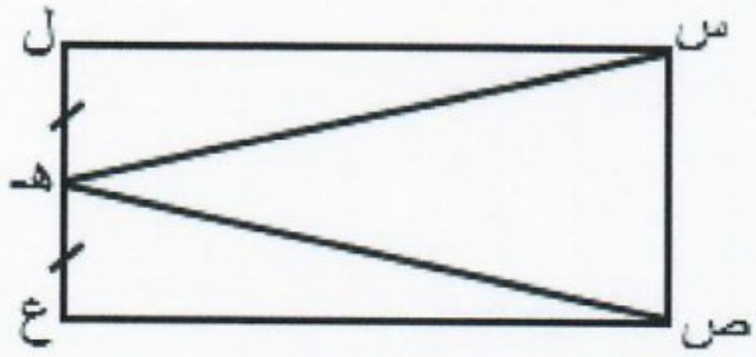
(٢) مثل ع بمخطط سهمي . — ١ ½



٣

(ب) في الشكل المقابل : س ص ع ل مستطيل ، هـ منتصف $\overline{ل ع}$

اثبت أن: س هـ = ص هـ .



الحل : Δ س ل هـ ، Δ ص ع هـ فيهما :

(١) ل هـ = ع هـ (هـ منتصف $\overline{ل ع}$) — ½

(٢) $\hat{ل} \cong \hat{ع}$ (زوايا المستطيل قوائم) — ½

(٣) س ل = ص ع (من خواص المستطيل) — ½

∴ Δ س ل هـ ≅ Δ ص ع هـ بحالة (ض. ز. ض) — ½ + ½

وينج أن س هـ = ص هـ — ١

٤

(ج) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة :

$-٦\frac{٣}{٧} + ٥,\overline{٣}$

الحل :

$= -٦\frac{٣}{٧} + ٥\frac{١}{٣}$ — ١

$= -٦\frac{٩}{٢١} + ٥\frac{٧}{٢١}$ — ١ + ١

$= -(٦\frac{٩}{٢١} - ٥\frac{٧}{٢١})$ — ١

$= -١\frac{٢}{٢١}$ — ١

٥

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الثالث :

نموذج إجابة وتراعي الحلول

١٢

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

الحل : لنفرض أن عدد الأوراق هو س (التناسب طردي) ½

$\frac{٣٠}{٢٥٠} = \frac{١٥}{س}$ ١

$س = \frac{١٥ \times ٢٥٠}{٣٠}$ ½ + ½ الاختصار

س = ١٢٥ ½

إذن تطبع ١٢٥ ورقة

٣

(ب) أوجد الناتج في أبسط صورة .

$٥\frac{١}{٨} \div \frac{-١}{٨}$

الحل :

$= \frac{٤١}{٨} \times \frac{-٨}{١}$ ١ + ½ + ١

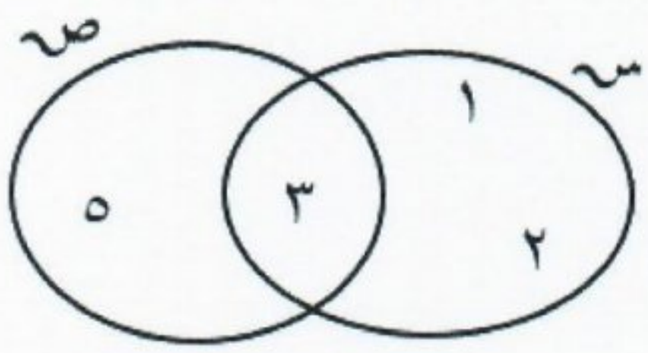
$= -\frac{٤١ \times ٨}{٨}$

= − ٤١ الاختصار ½ +١

= − ٤١ ١

٥

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



سـ = {١، ٢، ٣} ---------- ١

صـ = {٣، ٥} ---------- ١

سـ ∩ صـ = {٣} ---------- ١

سـ ∪ صـ = {١، ٢، ٣، ٥} ---------- ١

٤

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

نموذج إجابة وتراعي الحلول

١٢

السؤال الرابع :

(أ) إذا كانت سـ = { ١ ، ٢ ، ٣ } ، صـ = { ٢ ، ٤ ، ٥ ، ٧ ، ١٠ }

وكانت ت تطبيق من سـ إلى صـ حيث ت (س) = س^{٢} + ١

(١) أكمل الجدول التالي .

س	١	٢	٣
س^{٢} +١	(١)^{٢}+ ١	(٢)^{٢}+ ١	(٣)^{٢}+ ١
ت (س)	٢	٥	١٠

¼ ، ١ ½ ، ¼

(٢) مدى ت = { ٢ ، ٥ ، ١٠ }

¼

٣

(ب) جهاز رياضي سعره الأصلي ١٤٠ ديناراً يضاف إليه نسبة ٥ ٪ خدمة توصيل

فما ثمنه عند التوصيل؟

الحل :النسبة المئوية للزيادة = $\frac{\text{مقدار الزيادة}}{\text{القيمة الأصلية}}$ × ١٠٠٪ ¼

٥ ٪ = $\frac{\text{س}}{١٤٠}$ × ١٠٠ ٪ ١

$\frac{٥}{١٠٠}$ = $\frac{\text{س}}{١٤٠}$ ١

س = $\frac{١٤٠ \times ٥}{١٠٠}$ ¼ للاختصار

س = ٧ ١

السعر عند التوصيل = ١٤٠ + ٧ = ١٤٧ ديناراً ١

٥

(ج) أوجد ناتج ما يلي .

الحل : $\sqrt[٣]{\frac{١٢٥}{١٠٠٠}}$ = $\frac{\sqrt[٣]{١٢٥}}{\sqrt[٣]{١٠٠٠}}$ ١ + ١

$\frac{٥}{١٠}$ = ٠,٥ ١ + ١

٤

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

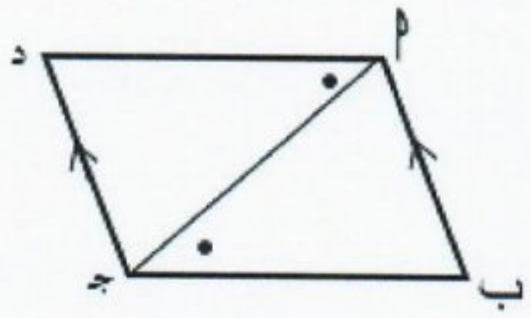
نموذج إجابة وتراعي الحلول

ثانيا: الأسئلة الموضوعية

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

(١) $\frac{|-٤|}{٥} = -٠,٢$ ⓐ ● ⓑ

(٢) في الشكل المقابل : $\overline{أ د} \cong \overline{ب ج}$

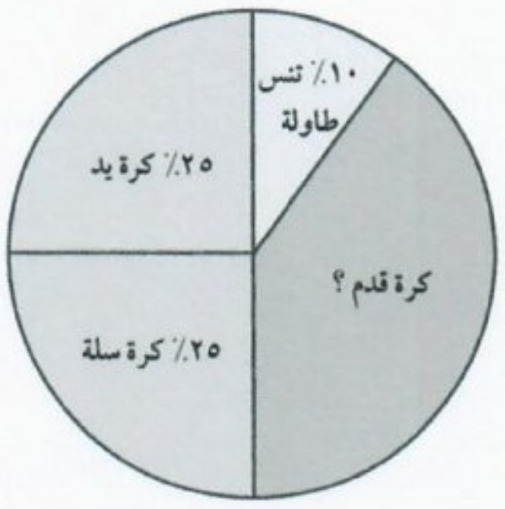


ⓐ ● ⓑ

(٣) $\sqrt{(٣)^{٢} + (٤)^{٢}} = ٢٥$

ⓐ ● ⓑ

(٤) يوضح التمثيل البياني بالقطاعات الدائرية المقابل النسبة المئوية للاعبين في ملاعب إحدى المدارس ، فإن النسبة المئوية للاعبي كرة القدم هي ٤٠ ٪ .



ⓐ ● ⓑ

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

(٥) إذا كانت س = { ٥ ، ٣ ، ١+ ك } ، ص = { ٣ ، ٨ ، ٥ } وكان س = ص ، فإن ك =

ⓐ ٢ ⓑ ٤ ● ٧ ⓓ ٨

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

ⓐ ١٠ ⓑ ٢٠ ⓒ ٨٠ ● ١٦٠

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

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

● $\frac{٢}{٩}$ ⓑ $\frac{٥}{٩}$ ⓒ $\frac{٧}{٩}$ ⓓ $\frac{٥}{٧}$

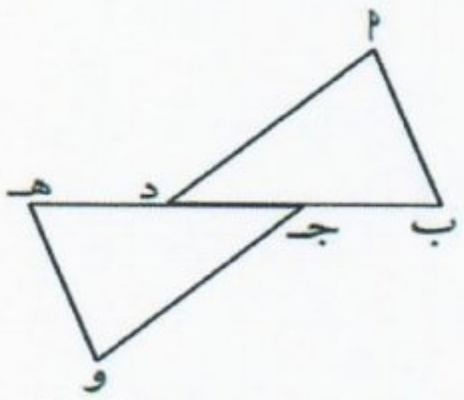
(٨) المدى لمجموعة البيانات التالية : ١٨ ، ٩٠ ، ٩٣ ، ٩٥ ، ٩٦ هو :

ⓐ ١١٤ ⓑ ٩٦ ⓒ ٩٣ ● ٧٨

(٩) إذا كانت س = {أ : أ ∈ ص ، -٢ ≤ أ < ٥} ، حيث ص هي مجموعة الأعداد الصحيحة ، فإن عدد عناصر س × س هو :

ⓐ $٨^{٢}$ ● $٧^{٢}$ ⓒ ٨ ⓓ ٧

(١٠) في الشكل المقابل ، إذا كان Δ أ ب د ≅ Δ و هـ جـ فإن :



● ب جـ = د هـ ⓑ $(\hat{أ}) \cong (\hat{هـ})$

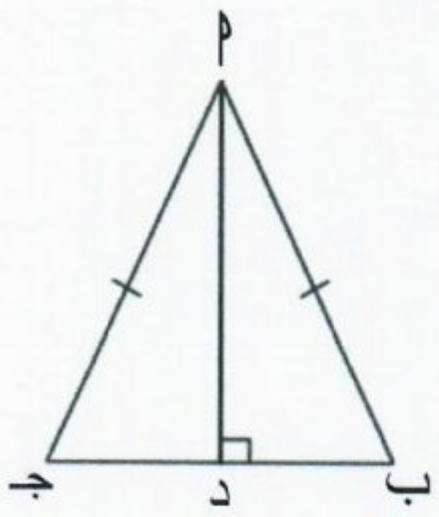
ⓒ ب جـ = جـ د ⓓ ق (أ د جـ) = ق (جـ $\hat{هـ}$ و)

(١١) الأعداد المرتبة تربياً تصاعدياً هي :

ⓐ $\frac{٣}{٤}$ ، ٠,٥ ، ٠ ● ٠ ، ٠,٥ ، $\frac{٣}{٤}$

ⓒ ٠ ، $\frac{٣}{٤}$ ، ٠,٥ ⓓ ٠,٥ ، $\frac{٣}{٤}$ ، ٠

(١٢) في الشكل المقابل : يتطابق المثلثان أ د ب ، أ د جـ وحالة تطابقهما هي :



ⓐ (ض. ض . ض) فقط ⓑ (ض. ز . ض) فقط

ⓒ (ز. ض . ز) فقط ● كل حالات التطابق

انتـــهـــت الأســـئـــلـــة

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية — نموذج حل اختبار الفصل الدراسي الأول — ٢٠١٩ ـ ٢٠٢٠ م
الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية — الصف : الثامن — الإجابة في ٦ صفحات
التوجيه الفني للرياضيات — المجال : رياضيات — الزمن : ساعتان

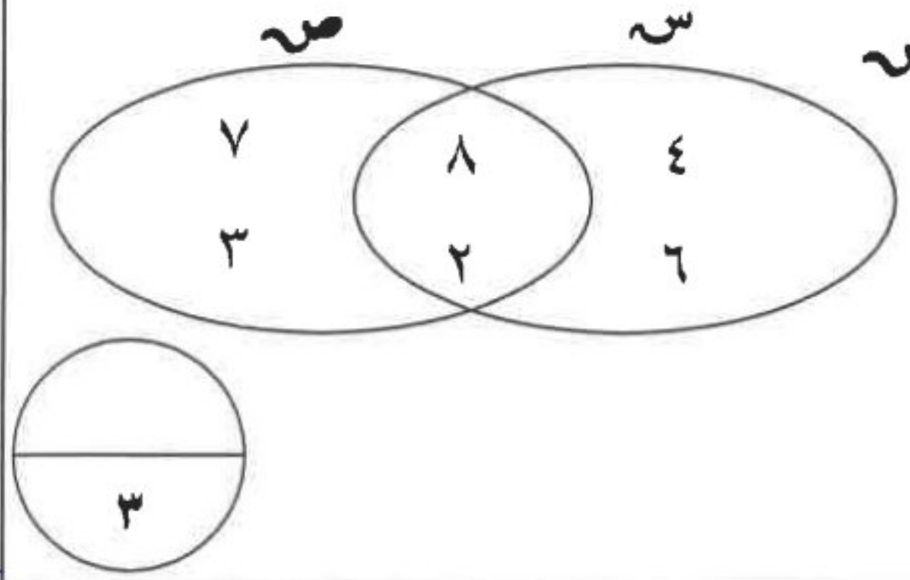
١٢

أجب عن جميع أسئلة المقال موضحاً خطوات الحل في كل منها

أولا : أسئلة المقال

السؤال الاول:

(أ) من مخطط فن الذي أمامك أوجد :



(١) س بذكر الصفة المميزة (٢) ص بذكر العناصر (٣) س ∪ ص

(١) س = { ن : ن ∈ ص ، ن عدد زوجي ، ٢ ≤ ن < ٩ } ①

(٢) ص = { ٢ ، ٣ ، ٧ ، ٨ } ①

(٣) س ∩ ص = { ٢ ، ٨ } ①

(ب) أوجد ناتج ما يلي : $(-1\frac{3}{4}) + (٥,٢٥)$ **في أبسط صورة**

$= -1\frac{3}{4} + 5\frac{1}{4}$ ①

$= 5\frac{1}{4} - 1\frac{3}{4}$ ①

$= +(4\frac{5}{4} - 1\frac{3}{4})$ ①

$= 3\frac{2}{4}$ ①

$= 3\frac{1}{2}$ ①

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

نفرض أن س هي المسافة التي تسير بها السيارة

$\frac{١٥٠}{س} = \frac{١٥}{٢٥}$ ①

$س = \frac{١٥٠ \times ٢٥}{١٥}$ ① + ① اختصار

$= ٢٥٠$ كم ①

∴ المسافة التي تسيرها السيارة مستخدمة ٢٥ لتراً هي ٢٥٠ كم

تراعى الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال

تم التحميل من موقع http://sherif-math.xyz
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢

السؤال الثاني:

(أ) اذا كانت س = { ٠ ، ٢ } ، ص = { -٣ ، ٣ ، ١ }

وكان ت تطبيق من س إلى ص حيث ت(س) = ٢ س ـ ٣

(١) أكمل الجدول الذي أمامك

(٢) أكتب ت بذكر عناصرها

س	٠	٢
٢س ـ ٣	٢ × ٠) ـ ٣	٢ × ٢) ـ ٣
ت(س)	ـ ٣	١

(١) (١)

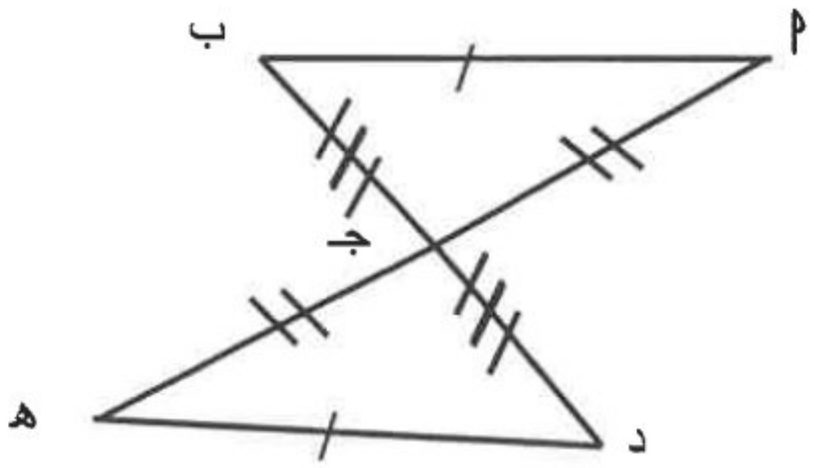
ت = { (٠ ، ـ٣) ، (٢ ، ١) } (١)

٣

(ب) في الشكل المقابل :

أ ب ≅ هـ د ، د جـ ≅ ب جـ ، أ جـ ≅ هـ جـ

أثبت أن Δ أ ب جـ ≅ Δ هـ د جـ



Δ أ ب جـ ، Δ هـ د جـ فيهما:

(١) أ ب ≅ هـ د (١)

(٢) د جـ ≅ ب جـ (١)

(٣) أ جـ ≅ هـ جـ (١)

Δ أ ب جـ ≅ Δ هـ د جـ بحالة (ض ، ض ، ض) (١)

٤

(جـ) أوجد ناتج ما يلي في أبسط صورة

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

$$= \frac{٤٥}{٨} \div (- \frac{١٥}{٤}) \quad (١) + (١)$$

$$= \frac{٤٥}{٨} \times (- \frac{٤}{١٥}) \quad (٠,٥) + (٠,٥)$$

$$= - (\frac{٣\ ٤٥ \times ١\ ٤}{٢\ ٨ \times ١\ ١٥}) \quad \text{اختصار } (١)$$

$$= - \frac{٣}{٢} = - ١\frac{١}{٢} \quad (٠,٥) \quad (٠,٥)$$

٥

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢

السؤال الثالث :

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

بفرض أن س هو مقدار الزيادة

$$\text{١٥ ٪} = \frac{\text{س}}{\text{١٢٠}} \times \text{١٠٠ ٪}$$ (٠,٥)

$$\frac{\text{١٥}}{\text{١٠٠}} = \frac{\text{س}}{\text{١٢٠}}$$ (١)

$$\text{س} = \frac{\overset{٦}{\cancel{\text{١٢٠}}} \times \overset{٣}{\cancel{\text{١٥}}}}{\cancel{\text{١٠٠}}_{\text{١}}}$$ اختصار (١)

س = ١٨ (١)

∴ الثمن عند التوصيل ١٢٠ + ١٨ = ١٣٨ دينار (٠,٥)

٤

(ب) اذا كانت س = { -٢ ، ٠ ، ١ ، ٢ }
ص = { أ : أ ∋ ص ، -٢ ≤ أ ≤ ٢ }

(١) أكتب ص بذكر العناصر
(٢) هل س = ص ؟ لماذا ؟

ص = { -٢ ، -١ ، ٠ ، ١ ، ٢ } (١)

س ≠ ص لأن -١ ∋ ص ، -١ ∉ س (١) (١)

٣

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

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

اصنع مخطط الساق والأوراق المزدوج لهذه البيانات

$\frac{\text{١}}{\text{٢}} \times \text{١٠}$

المدينة (١)		المدينة (٢)
الأوراق	الساق	الأوراق
٨	٦	٠ ٢
	٧	٣ ٨ ٨
٨ ٥ ٥ ٠	٨	

٥

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢

السؤال الرابع :

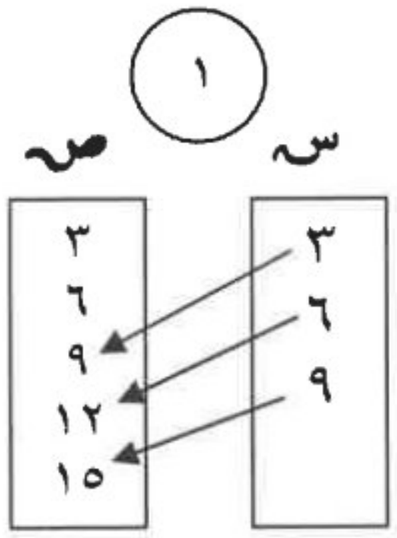
(أ) اذا كانت ع علاقة معرفة من س إلى ص حيث س = { ٣، ٦ ، ٩ } ،

ص = { ٣، ٦ ، ٩ ، ١٢ ، ١٥ } حيث ع = { (أ ، ب) : أ ∈ س ، ب ∈ ص ، ب = أ + ٦ }

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

(٢) هل ع تطبيق ؟

ع تطبيق (٠,٥)



(١)

ع = { (٣، ٩) ، (٦ ، ١٢) ، (٩ ، ١٥) } (١,٥)

٣

(ب) مكعب حجمه ٦٤ سم³ . أوجد طول حرفه.

حجم المكعب = ل³ (٠,٥)

٦٤ = ل³

ل = ∛٦٤ (٠,٥)

= ∛(٤ × ٤ × ٤) (٠,٥)

ل = ٤ سم (٠,٥)

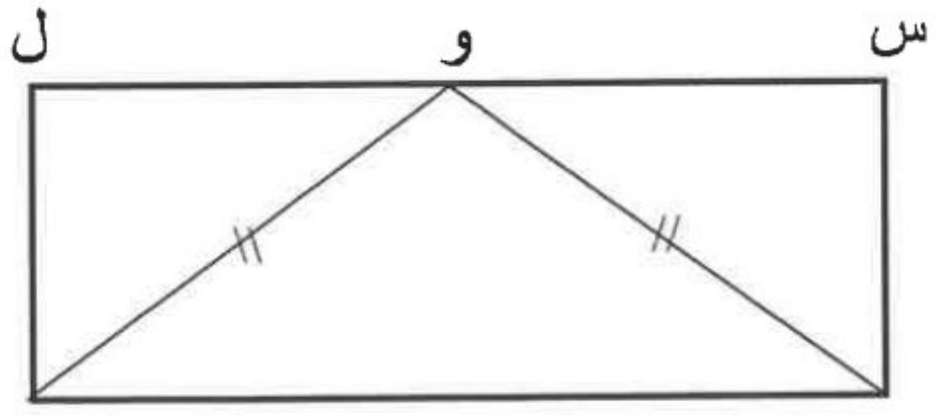
(٢)

التحليل	
٦٤	٢
٣٢	٢
١٦	٢
٨	٢
٤	٢
٢	٢
١	

٤

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

أثبت أن س و = ل و



∆ س ص و ، ∆ ل ع و فيهما

(١) ق ($\hat{س}$) = ق ($\hat{ل}$) = ٩٠° (من خواص المستطيل) (١)

(٢) $\overline{س ص}$ ≅ $\overline{ل ع}$ (١)

(٣) وص = و ع معطى (١)

∴ يتطابق المثلثان بحالة (◿ ، و ، ض) (١)

وينتج أن س و = ل و (١)

٥

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢

السؤال الخامس:البنود الموضوعية

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

١	$(-٠,٥)+(-٠,١٥)=(-٠,٢)$	(أ)	●
٢	اذا كان س = { ١ ، ٢ } ، ص = { ٤ ، ٥ } فان س × ص = { (١ ، ٤) ، (٢ ، ٥) }	(أ)	●
٣	الوسيط في البيانات ٢ ، ٦ ، ٤ ، ٥ ، ٧ يساوي ٥	(ب)	●
٤	لكل م ∋ ن حيث ن مجموعة الأعداد النسبية، فإن م + (ـ م) = ١	(أ)	●

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

٥ إذا كانت س = { ٧ ، ٣ ، ٥ ك } ، ص = { ٣ ، ١٥ ، ٧ }
وكانت س = ص فإن قيمة ك =

(أ) ٥ (ب) ١ ● ٣ (د) ـ٣

٦ الأعداد المرتبة ترتيباً تنازلياً هي

(أ) $\frac{-١}{٦}$ ، $\frac{-١}{٣}$ ، ٠ ، ٠,٥ ● ٠,٥ ، ٠ ، $\frac{١}{٤}$ ، ٠ ، $\frac{-١}{٦}$

(جـ) $\frac{١}{٤}$ ، ٠,٥ ، ٠ ، ٠ ، $\frac{-١}{٢}$ (د) ٠ ، ٠,٥ ، ٠ ، $\frac{-١}{٧}$ ، $\frac{٢}{٨}$

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

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

(أ) ٩٠° ● ٥٤° (جـ) ٧٢° (د) ٤٠°

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

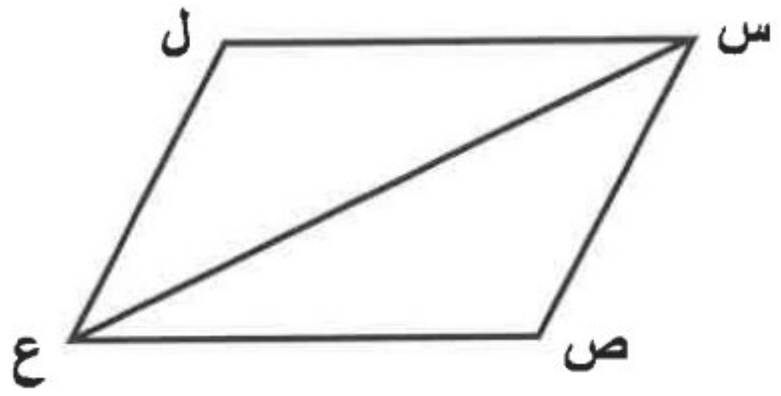
٨ ٢٠ ٪ من ٤٠ تساوي

(أ) ٨٠٠ (ب) ٨٠ (ج) ٨ (د) ٦٠٠

٩ $3\frac{3}{8}$ يساوي

(أ) $\frac{1}{2}$ (ب) $\frac{3}{2}$ (ج) $\frac{2}{3}$ (د) $\frac{3}{8}$

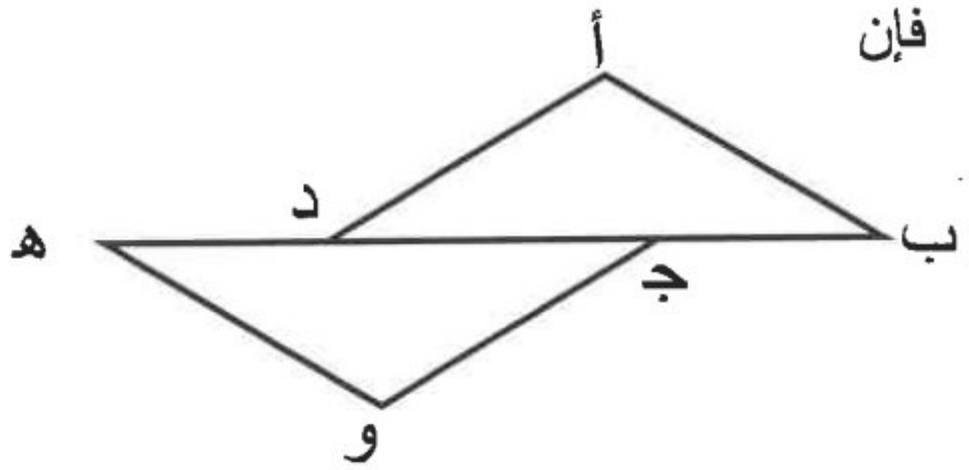
١٠ في الشكل المقابل س ص ع ل متوازي أضلاع ، فان المثلثان س ل ع ، ع ص س متطابقان بحالة



(أ) (ض ، ض ، ض) (ب) (ض ، ز ، ض)

(ج) (ز ، ض ، ز) (د) كل ما سبق صحيح

١١ في الشكل المقابل اذا كان Δ (أ ب د) $\cong \Delta$ (و هـ جـ) فإن



(أ) ب جـ = د هـ (ب) $\hat{أ} \cong \hat{هـ}$

(ج) ب جـ = جـ د (د) $(\hat{أدجـ}) \cong (\hat{جـ هـو})$

١٢ موظف راتبه ٨٠٠ دينار ، ينفق منه ٤٠ ٪ على المسكن والمأكل ، ٢٥ ٪ على المواصلات ، ٢٥ ٪ ملابس وترفيه ويوفر الباقي. فإن قيمة مايوفره بالدنانير تساوي

(أ) ١٠٠ دينار (ب) ٨٠ دينار (ج) ٢٠٠ دينار (د) ١٥٠ دينار

(انتهت الأسئلة)

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

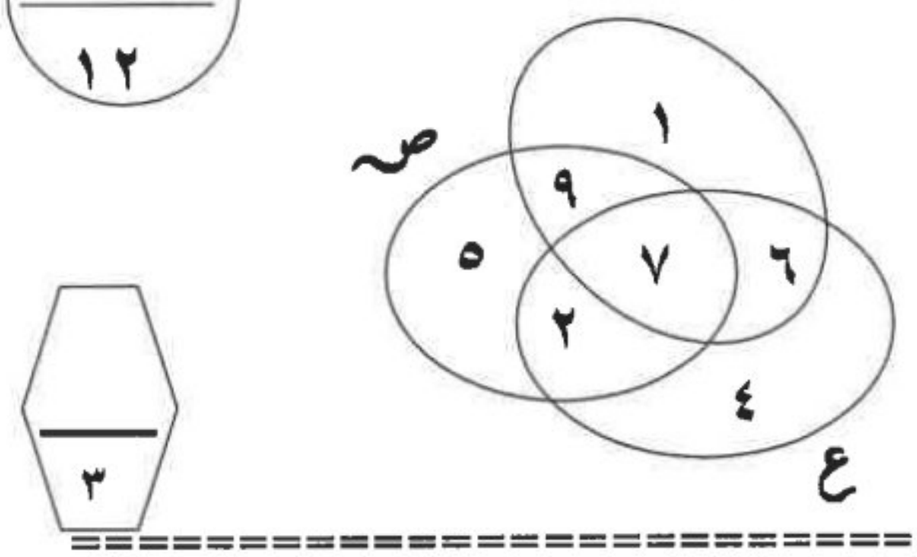
وزارة التربية	امتحان	للعام الدراسي : ٢٠١٩ / ٢٠٢٠
الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية	الفترة الدراسية الأولى	الزمـــن : ساعتين
التوجيه الفني للرياضيات	الصف : الثامن	عدد الأوراق : (٧)

السؤال الأول أولا أسئلة المقال : (تراعى الحلول الأخرى)

نموذج الإجابة

١٢

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



٣

س~ ∩ ع = { ٦ ، ٧ } (١)

ص~ ∪ ع = { ٢،٩،٧،٦،٥،٤ } (١)

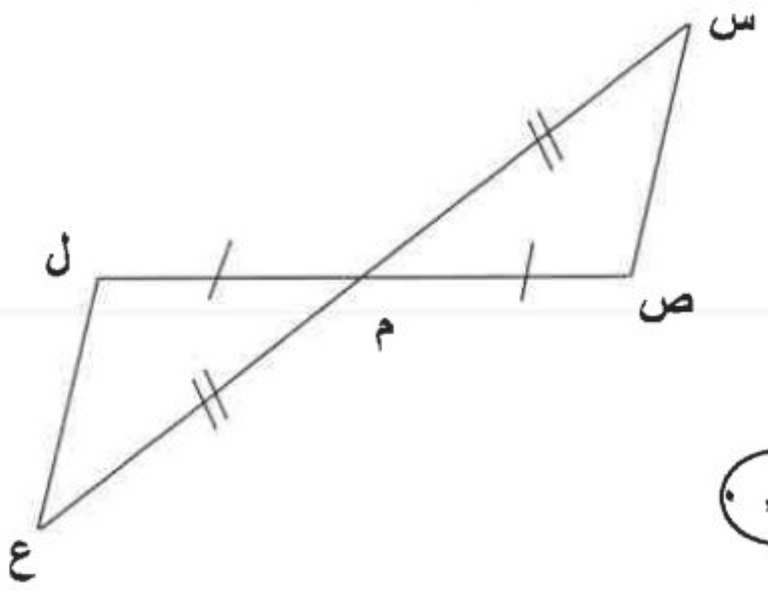
س~ ∩ ص~ ∩ ع = { ٧ } (١)

==========

ب) في الشكل المقابل وحسب المعطيات المدونةعليه:

أثبت أن ١) Δ س م ص ≅ Δ ع م ل

٢) س ص = ع ل



البـــــرهان : Δ س م ص ، Δ ع م ل

فيهما ١) ص م = م ل (معطى) (٠,٥)

٢) س م = م ع (معطى) (٠,٥)

٣) ق (ص م̂ س) = ق (ل م̂ ع) (بالتقابل بالرأس) (١)

∴ Δ س م ص ≅ Δ ع م ل (ض ، ز ، ض) وينتج أن (١,٥)

س ص = ع ل (١)

٥

==========

ج) مستعينا بالجدول التكراري المقابل :

القيمة	٢	٣	٤	٥
التكرار	١	٢	٢	٤

أوجد : ١) المتوسط الحسابي ٢) المنوال

١) المتوسط الحسابي = مجموع القيم / عدد القيم (٠,٥)

= [(١×٢) +(٣×٢) + (٤×٢) +(٥×٤)] / ٩ (١)

= (٢ + ٦ + ٨ + ٢٠) / ٩ = ٣٦ / ٩ = ٤ (١) + (٠,٥)

٢) المنوال = ٥ (١)

الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية
وزارة التربية
الكنترول

٤

تم التحميل من موقع http://sherif-math.xyz
المسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الثاني

نموذج الإجابة

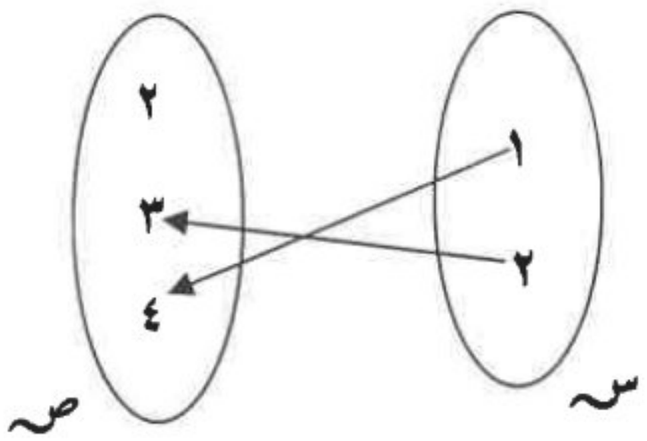
١٢

أ) إذا كانت س~ = { ١ ، ٢ } ، ص~ = { ٢ ، ٣ ، ٤ }

ع = { (أ ، ب) : أ ∈ س~ ، ب ∈ ص~ ، أ + ب = ٥ } . أكتب ع بذكر العناصر ومثلها بمخطط سهمي .

(١) ع = { (١ ، ٤) ، (٢ ، ٣) }

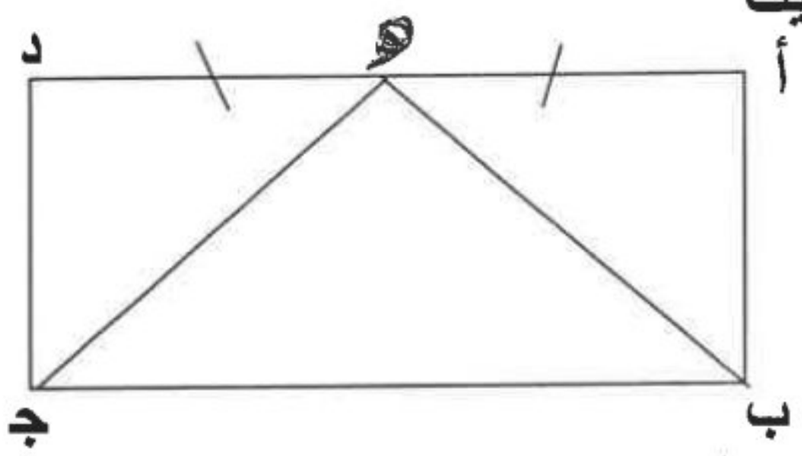
(٢)



٣

==========

ب) في الشكل المقابل : أ ب جـ د مستطيل . هـ ∈ $\overline{أ د}$ بحيث أ هـ = هـ د . برهن أن ب هـ = هـ جـ .



البـــــــــرهان : Δ أهب ، Δ دهجـ فيهما :

١) أهـ = د هـ (معطى) (١)

٢) أ ب = د جـ (من خواص المستطيل) (١)

٣) ق ($\hat{أ}$) = ق ($\hat{د}$) (من خواص المستطيل) (١)

∴ Δ أهب ≅ Δ دهجـ (ض ، ز ، ض) (١)

وينتج أن ب هـ = هـ جـ (١)

٥

==========

ج) أوجد ناتج ما يلي وضعه في ابسط صورة :

$(١\frac{٢}{٥} - \frac{١}{٥}) \times ٣\frac{١}{٨} =$

$= \frac{٢٥}{٨} \times ١\frac{١}{٥}$ (١)

$= \frac{٢٥}{٨} \times \frac{٦}{٥}$ (٠,٥)

$= \frac{١٥}{٤} = \frac{\cancel{٢٥}^{٥} \times \cancel{٦}^{٣}}{\cancel{٨}^{٤} \times \cancel{٥}^{١}}$ (١) + (٠,٥)

$٣\frac{٣}{٤}$ (٠,٥)

(٢)

٤

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

الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية وزارة التربية الكنترول

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الثالث

نموذج الإجابة

١٢

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

لنفرض أن ثمن الساعات هو س .

نوع التناسب (طردي)

$$\frac{٤}{٩} = \frac{٦٠}{س}$$

(١) + (١)

$$٤ \times س = ٩ \times ٦٠$$

(١)

$$س = \frac{٩ \times ٦٠}{٤} = ١٣٥$$

(١,٥)

ما يجب دفعه ثمنا للساعات = ١٣٥ دينار

(٠,٥)

٥

ب) خزان ماء على شكل مكعب حجمه ١٢٥ مترا مكعبا . أوجد طول حرفه .

بما أن حجم المكعب = ل × ل × ل

(١)

$$ل = \sqrt[٣]{\text{الحجم}} = \sqrt[٣]{١٢٥}$$

(١)

ل = ٥ متر

(١)

٣

==========

ج) إذا كانت س = { أ : أ ∈ ط ، ١ ≤ أ < ٤ }

١) عبر عن س بذكر العناصر ٢) أكتب جميع المجموعات الجزئية من س

١) س = { ١ ، ٢ ، ٣ }

(١)

٢) المجموعات الجزئية من س هي :

∅ ، { ١ } ، { ٢ } ، { ٣ } ، { ١ ، ٢ }

{ ١ ، ٣ } ، { ٢ ، ٣ } ، { ١ ، ٢ ، ٣ }

(٣)

٤

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الرابع

نموذج الإجابة

١٢

أ) إذا كانت س = { -١ ، ٠ ، ٢ } ، ص هي مجموعة الأعداد الصحيحة.

ت : س ⟵ ص حيث ت (س) = س^{٢} + ١

س	− ١	٠	٢
س^{٢} + ١	(−١)^{٢} + ١	(٠)^{٢} + ١	(٢)^{٢} + ١
ت (س)	٢	١	٥

(١,٥)

***) أكمل الجدول المقابل ثم أوجد**

١) المدى

٢) ت كمجموعة من الأزواج المرتبة .

المدى = { ١ ، ٢ ، ٥ } (١)

ت = { (-١ ، ٢) ، (٠ ، ١) ، (٢ ، ٥) } (١,٥)

٤

==========

ب) في إحدى المدارس يتناول ٤٨٠ متعلما إفطارهم قبل الذهاب إلى المدرسة ويمثلون ٨٠% من عدد متعلمي المدرسة ، فما عدد متعلمي المدرسة ؟

نفرض أن عدد متعلمي المدرسة هو س فإن :

٨٠ % × س = ٤٨٠ (١)

$\frac{٨٠}{١٠٠} \times$ س = ٤٨٠ (٠,٥)

$\frac{٨٠}{١٠٠} \times \frac{١٠٠}{٨٠} \times$ س = ٤٨٠ × $\frac{١٠٠}{٨٠}$ (١,٥)

س = $\frac{٤٨٠ \times ١٠٠}{٨٠}$ = ٦٠٠ (١) + (٠,٥)

إذا عدد متعلمي المدرسة هو ٦٠٠ متعلم (٠,٥)

٥

==========

ج) أوجد ناتج ما يلي :

(-٨,٣٦) ÷ ٠,٤ = (١)

-٨٣,٦ ÷ ٤ = (١)

-٢٠,٩ (٢)

٣

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

الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية وزارة التربية الكنترول

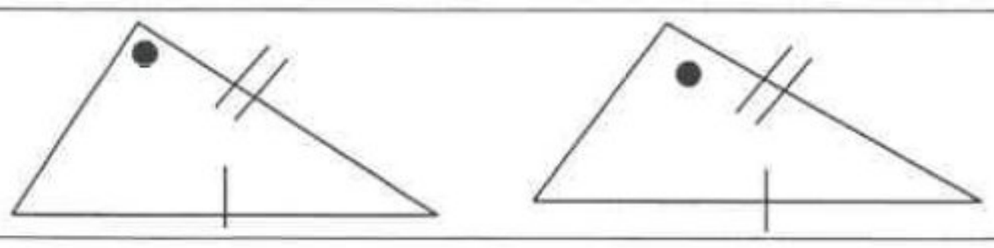
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

بنود الموضوعي

السؤال الخامس

(التظليل في الجدول المخصص في الصفحة الأخيرة)

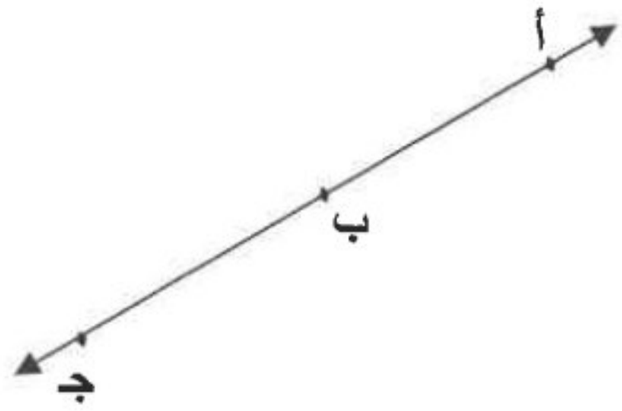
أولا : البنود (١-٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، ظلل (ب) إذا كانت العبارة خطأ .

١	٠,٦ > ٠,$\overline{٦}$
٢	٠,٨ ÷ 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

٥) في الشكل المقابل ، $\overleftarrow{ب ج}$ ∩ $\overleftarrow{ب جـ}$ =



(أ) $\overleftarrow{ب ج}$

(ب) $\overleftrightarrow{ب جـ}$

(جـ) $\overline{ب جـ}$

(د) $\overleftrightarrow{أ جـ}$

٦) ٥٠ % من ٢٤٠ تساوي

(أ) ٥٠

(ب) ١٠٠

(جـ) ١١٥

(د) ١٢٠

٧) إذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ } ، فإن (١ ، ٣) أحد الأزواج المرتبة في

(أ) ت (س) = ٢ س - ١

(ب) ت (س) = ٣س + ١

(جـ) ت (س) = $س^{٢}$ + ١

(د) ت (س) = ٣س

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

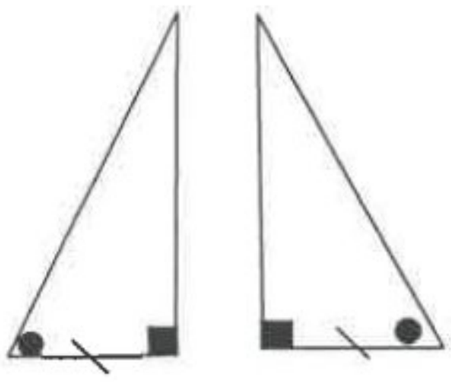
الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

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

(أ) ٢ (ب) ٦

(جـ) ٤ (د) ٣

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



(أ) (ض ، ض ، ض) (ب) (ض ، ز ، ض)

(جـ) (ز ، ض ، ز) (د) كل حالات التطابق

١٠) العددان الصحيحان المتتاليان اللذان يقع بينهما $\sqrt{٧٨}$ هما :

(أ) ٦ ، ٨ (ب) ٣ ، ٤

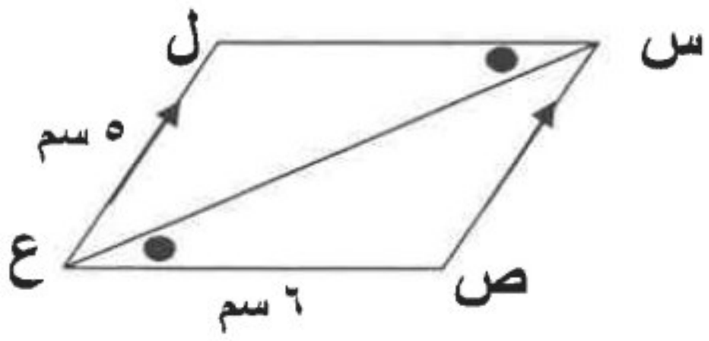
(جـ) ٢ ، ٣ (د) ٤ ، ٩

١١) ٠,٦ هو المعكوس الضربي للعدد

(أ) $١\frac{٢}{٣}$ (ب) $-١\frac{٢}{٣}$

(جـ) $-\frac{٣}{٥}$ (د) ٣,٥

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



(أ) $\overline{س ص} \cong \overline{ع ل}$ (ب) $\hat{ص} \cong \hat{ل}$

(جـ) $\overline{س ل} // \overline{ص ع}$ (د) $\overline{س ع}$ منصف $\hat{س}$

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

جدول تظليل إجابات الموضوعي

١٢

رقم السؤال	الإجابة			
(١)	●	ب		
(٢)	أ	●		
(٣)	أ	●		
(٤)	أ	●		
(٥)	أ	ب	●	د
(٦)	أ	ب	جـ	●
(٧)	أ	ب	جـ	●
(٨)	أ	ب	●	د
(٩)	أ	ب	●	د
(١٠)	أ	ب	●	د
(١١)	●	ب	جـ	د
(١٢)	أ	ب	جـ	●

(لكل بند درجة واحدة)

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

الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية
وزارة التربية
الكنترول

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية
الإدارة العامة منطقة الأحمدي التعليمية
التوجيه الفني لمادة الرياضيات

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى — الصف الثامن — العام الدراسي: ٢٠١٢م
المجال الدراسي : رياضيـــــات — زمن الامتحان :ساعتان وربع — عدد الأوراق: (٦)

الإجابة النموذجية

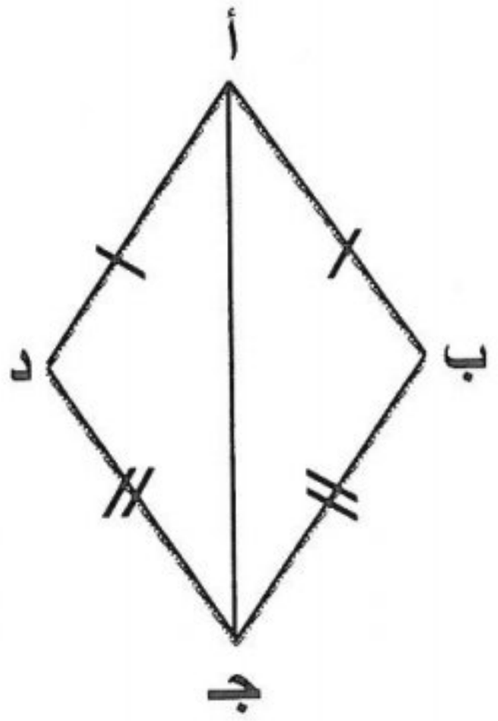
١٢

أولا : أسئلة المقال

(وضح خطوات الحل في جميع أسئلة المقال)

السؤال الأول :

أ) في الشكل المجاور أ ب جـ د شكل رباعي فيه :
أ ب =أ د ، ب جـ = د جـ
اثبت أن : ١) Δ ب أ جـ ≅ Δ د جـ أ



٢) $\overline{أجـ}$ منصف (ب $\hat{أ}$ د)

في Δ Δ ب أ جـ ، د جـ أ	
أ ب =أ د ب جـ = د جـ أ جـ مشترك	١ ١٢ ٢ ١ ٢
∴ ينطبق المثلثين بحالة (ض ، ض ، ض) وهو المطلوب أولا	١
وينتج أن : ق (ب $\hat{أ}$ جـ) = ق (د $\hat{أ}$ جـ)	١
∴ $\overline{أجـ}$ منصف (ب أ د) وهو المطلوب ثانيا	١

٤

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

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

١)عدد المتعلمين الذين يبلغ طولهم ١٦٣ سنتيمترا في المجموعة (أ) يساوى ٢ — ١

٢)طول أقصر متعلم في المجموعة (أ) يساوى ١٤٠ — $\frac{١}{٢}$

٣) طول أطول متعلم في المجموعة (ب) يساوى ١٧٥ — $\frac{١}{٢}$

٤) عدد المتعلمين في المجموعة (أ) يساوى ١٣ — ١

٥) المنوال للمجموعة (أ) يساوي ١٦٣ — ١

٦) الوسيط للمجموعة (ب) يساوى ١٥٣ — ١

٥

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

(ج) إذا كانت ع = { س : س عدد زوجي أكبر من ١ وأصغر من ٩ } ، ك = { ٠ ، ٣ ، ٤ ، ٦ }
اوجد كلا مما يلي بذكر العناصر:

- ع = {٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨} ١
- ك ∩ ع = { ٤ ، ٦ } ١
- ك ∪ ع = {٠ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ } ١

(٣)

السؤال الثاني : (١٢)

أ) إذا كانت س~ = {١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ }
أكتب كلا من العلاقات التالية بذكر العناصر :

١) $ع_١$ علاقة " ضعف " من س~ إلى س~

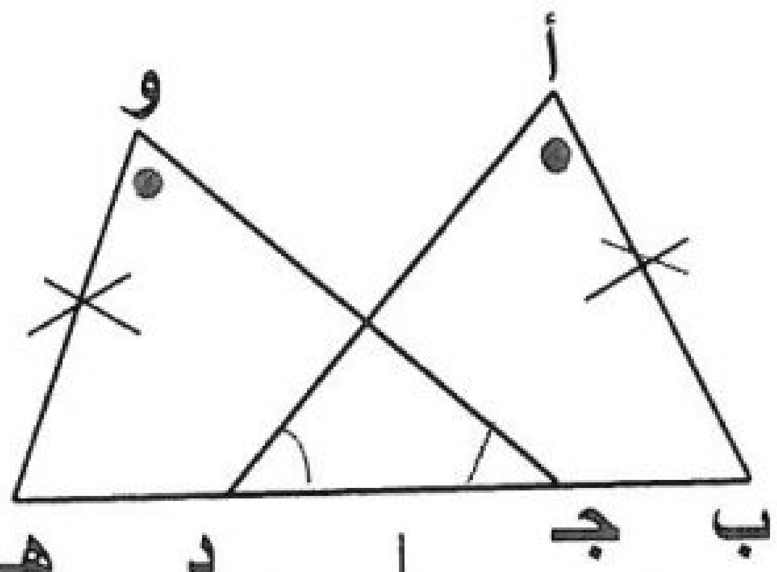
$ع_١$ = {(٢ ، ١) ، (٤ ، ٢) ، (٦ ، ٣)} $1\frac{1}{2}$

٢) $ع_٢$ = { (أ ، ب) : أ ، ب ∈ س~ ، أ = $\sqrt{ب}$ }

$ع_٢$ = {(١ ، ١) ، (٢ ، ٤)} $1\frac{1}{2}$

(٣)

ب) في الشكل المقابل



$\overline{أب} \cong \overline{وهـ}$ ، ق ($\hat{أ}$) = ق ($\hat{و}$) ،
ق (أ $\hat{د}$ ب) = ق (و $\hat{جـ}$ هـ) اثبت أن : $\overline{أد} \cong \overline{وجـ}$

في △△ أ ب د ، و هـ جـ

∵ ق ($\hat{أ}$) = ق ($\hat{و}$) ، ق(أ $\hat{د}$ ب) = ق (و $\hat{جـ}$ هـ) $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$

∴ ق($\hat{ب}$) = ق ($\hat{هـ}$) $\frac{1}{2}$

في △△ أ ب د ، و جـ هـ

$\overline{أب} \cong \overline{وهـ}$ معطى

ق($\hat{ب}$) = ق ($\hat{هـ}$) برهانا $1\frac{1}{2}$

ق ($\hat{أ}$) = ق ($\hat{و}$) معطى

∴ ينطبق المثلثان بحالة (ز . ض ، ز) $\frac{1}{2}$

وينتج أن $\overline{أد} \cong \overline{وجـ}$ $\frac{1}{2}$

(٤)

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تابع السؤال الثاني :

جـ) أوجد الناتج في أبسط صورة : ٤٩ ÷ $\frac{٣}{١٠}$ ٦ = ٤٩ ÷ $\frac{٦٣}{١٠}$ — ١

= ٤٩ × $\frac{١٠}{٦٣}$ — ١ +١

= $\frac{٧٠}{٩}$ — ١

= ٧ $\frac{٧}{٩}$ — ١

٥

السؤال الثالث :

١٢

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

بفرض أن عدد العمال هو س ، التناسب عكسي

$\frac{١٤}{س}$ = $\frac{٨}{١٢}$ — ١ $\frac{١}{٢}$

س = $\frac{١٤ \times ١٢}{٨}$ = ٢١ عاملا — ١ +$\frac{١}{٢}$

٣

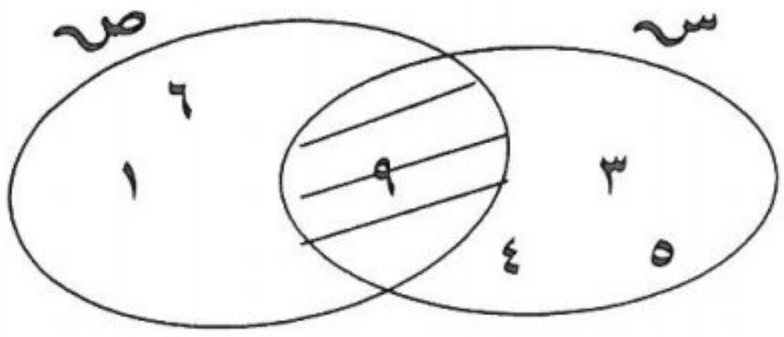
ب) رتب الاعداد التالية ترتيبا تنازليا موضحا خطوات الحل :

$\frac{١}{٣}$ ٥ ، - $\frac{١}{٥}$ ٥ ، ٥,٢٥ ، - ٥,٤

الترتيب التنازلي هو $\frac{١}{٣}$ ٥ ، ٥,٢٥ ، - $\frac{١}{٥}$ ٥ ، - ٥,٤ — ١ لكل ترتيبة

٤

جـ) من الشكل المقابل أكمل ما يلي :



سـ = {٣ ، ٥ ، ٤ ، ٩} — ١

صـ = {٦ ، ١ ، ٩} — ١

صـ ∪ سـ = {١ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٩} — ١

سـ ∪ ∅ = سـ = {٣ ، ٥ ، ٤ ، ٩} — ١

٥

ظلل المنطقة التي تمثل صـ ∩ سـ — ١

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الرابع:

١٢

أ) إذا كانت س = { ١،٣ } ، ص = { ٠ ، ١ ، ٢ ،٣ ، ٥ }
وكانت ق تطبيقا معرفا كما يلي
ق : ص ⟵ س حيث ق(س) = ٢س - ١
اكمل الجدول التالي ثم أوجد مدى التطبيق ق

الجدول درجتين

س	١	٣
٢س - ١	٢×١-١	٢×٣-١
ق(س)	١	٥

١ — ٣

المدى = { ١ ، ٥ }

ب)١) أوجد النسبة المئوية التى تمثل ٣٦ من ٧٥
نفرض أن النسبة المئوية هي ن

٢

$$ن = \frac{٣٦}{٧٥} \times ١٠٠ \% = ٤٨ \%$$

٢) جهاز رياضي سعره الأصلي ١٢٠ دينار يضاف اليه نسبة١٢ ٪ توصيل
فما هو سعره عند التوصيل ؟

١ $\frac{١}{٢}$

خدمة التوصيل = $\frac{١٢}{١٠٠} \times ١٢٠ = ١٤,٤$ دينار

١ $\frac{١}{٢}$

الثمن عند التوصيل = ١٢٠ + ١٤,٤ = ١٣٤,٤ دينار

٥

جـ) أوجد عددين صحيحين متتاليين يقع بينهما العدد $\sqrt{١٥,١٨}$

١

$$٩ < ١٥,١٨ < ١٦$$

١

$$\sqrt{٩} < \sqrt{١٥,١٨} < \sqrt{١٦}$$

١

$$٣ < \sqrt{١٥,١٨} < ٤$$

١

أي أن : العدد $\sqrt{١٥,١٨}$ يقع بين العددين ٣ ، ٤

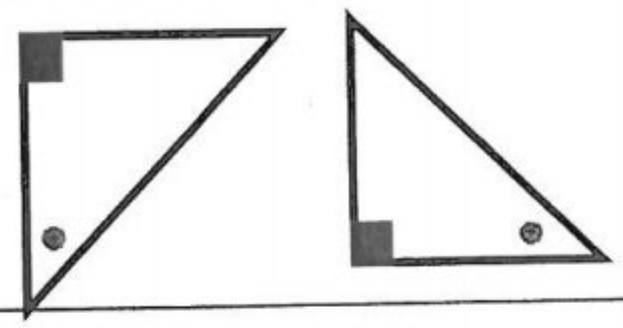
٤

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ثانيا : البنود الموضوعية

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

(١)	مكعب حجمه ٢١٦ سم٣ 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)

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

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

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) صفر

(٦) $\frac{|٤-|}{١٠٠}$ =

(أ) ٢٥٪ (ب) -٤ ٪ (جـ) -٠,٠٤ (د) ٠,٠٤

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

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

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

(أ) ١٥ (ب) ٧٥ (جـ) ١٥٠ (د) ٢٥٠

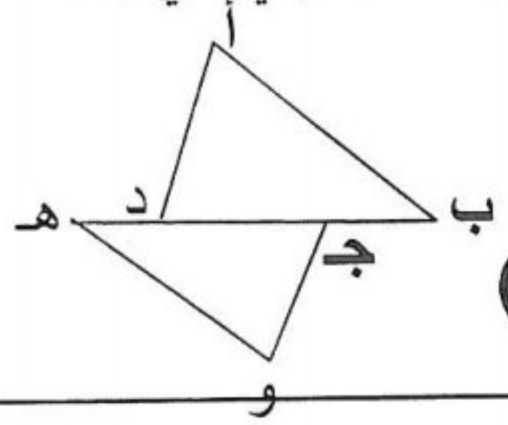
تم التحميل من موقع http://sherif-math.xyz

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

(٩) إذا كان قياسا زاويتين في أحد مثلثين متطابقين هما ٣٥° ، ٥٠° فإن قياسا زاويتين في المثلث الآخر يمكن أن يكونا :

أ) ٣٠° ، ٥٠°　ب) ٩٥° ، ٥٥°　جـ) ٣٥° ، ٩٥°　د) ٨٠° ، ٥٠°

(١٠) في الشكل المجاور :إذا كان Δ أ ب د ≅ Δ و هـ جـ فإن العبارة الصحيحة مما يلي هي :



أ) ق(أ̂) = ق (جـ̂)　ب) جـ ب = د هـ

جـ) ب أ = و جـ　د) ق (ب̂) = ق (جـ̂)

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

أ) ١١٣　ب) ٩٢　جـ) ٩٤　د) ٧٥

(١٢) إذا كانت ع دالة من سـ الى صـ حيث سـ = { ٢ ، ٤ ، ٥ } ، صـ = { ٦ ، ٧ } فإن الزوج المرتب الذي لاينتمي الى ع مما يلي هو :

أ) (٢ ، ٦)　ب) (٤ ، ٧)　جـ) (٦ ، ٤)　د) (٥ ، ٧)

جدول الإجابات الموضوعية

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

١٢

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية — امتحان الفصل الدراسي الأول — المجال الدراسي : رياضيات

الادارة العامة للتعليم الخاص — للصف الثامن — الزمن : ساعتان

التوجيه الفني للرياضيات — للعام الدراسي : ٢٠١٩/٢٠٢٠ م — عدد الصفحات : ٦ صفحات

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

١٢

أ اذا كانت س = { س : س ∈ ط ، −٢ ≤ س < ٣ } ، ص = { −٢ ، −١ ، ٣ ، ٤ } ،

أوجد بذكر العناصر كُلاً من :

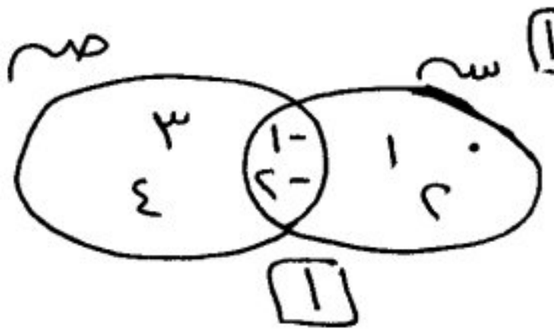
(١) س = { −٢ ، −١ ، ٠ ، ١ ، ٢ } [١]

(٢) س ∩ ص = { −١ ، ٢ } [١]

(٣) س ∪ ص = { −٢ ، −١ ، ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ } [١]

(٤) مثِّل كُلاً من س ، ص بمخطط ڤن .

ثُراعى جميع الإجابات الأُخرى الصحيحة في جميع الأسئلة



[١]

ب أوجد ناتج ما يلي وضعه في أبسط صورة :

$$\left| -٩\frac{٣}{٤} \right| + \left(-٢\frac{٢}{٣} \right)$$

$= ٩\frac{٣}{٤} - ٢\frac{٢}{٣}$ [١] + [١]

$= ٩\frac{٩}{١٢} - ٢\frac{٨}{١٢}$ [١] + [١]

$= ٧\frac{١}{١٢}$ [١]

م.م.م للمقامات هو ١٢

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 .

رجل	يوم
٢٤	١٨
٤٨	س

$\frac{س}{١٨} = \frac{٢٤}{٤٨}$ [١]

$س = \frac{١٨ \times ٢٤}{٤٨} = ٩$ [١] + [١]

∴ يلزم ٩ أيام لحفر النفق

١

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢

السؤال الثاني

أ اوجد الناتج وضعه في ابسط صورة :

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

$= \frac{٣}{٥} \times \left(١\frac{٤}{٦} + ٢\frac{٣}{٦} \right)$ [١]

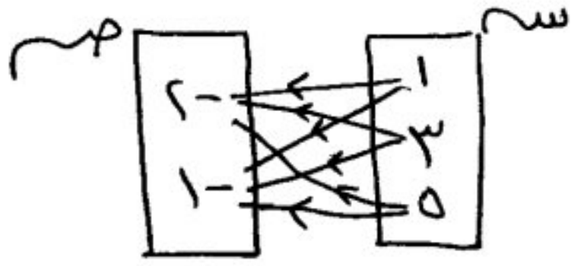
$= \frac{٣}{٥} \times ٣\frac{٧}{٦}$ [١]

$= \frac{٣}{٥} \times \frac{٢٥}{٦} = \frac{٥}{٢} = ٢\frac{١}{٢}$ [١] + [١] + [١]

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

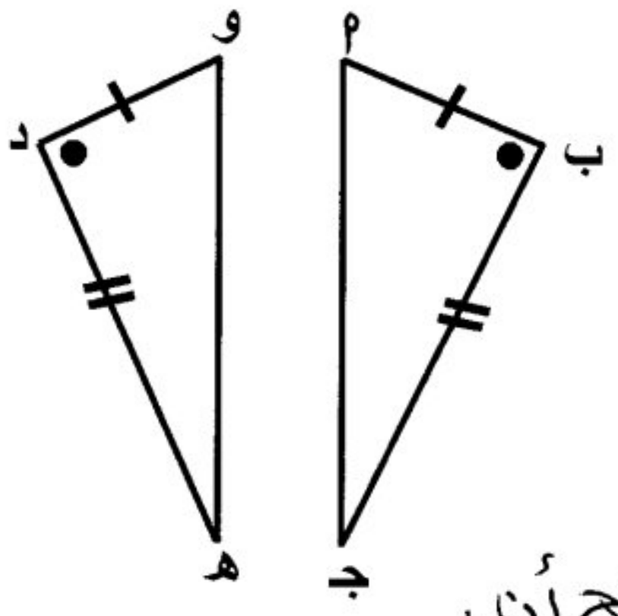
(١) اكتب س × ص (٢) مثِّل س × ص بمخطط سهمي

س × ص = { (١ ، -٢) ، (١ ، -١) ، (٣ ، -٢) ، (٣ ، -١) ، (٥ ، -٢) ، (٥ ، -١) } [٢]



[١]

جـ الشكل المقابل فيه : ب أ = د و ، ب جـ = د هـ



، ق (أ $\hat{ب}$ جـ) = ق (و $\hat{د}$ هـ) أثبت أن :

(١) Δ أ ب جـ ≅ Δ و د هـ (٢) (أ $\hat{جـ}$ ب) ≅ (و $\hat{هـ}$ د)

في Δ أ ب جـ ، Δ و د هـ :

① أ ب = د و معطى [$\frac{١}{٤}$]

② ق ($\hat{ب}$) = ق ($\hat{د}$) معطى [$\frac{١}{٤}$]

③ ب جـ = د هـ معطى [$\frac{١}{٤}$]

∴ Δ أ ب جـ ≅ Δ و د هـ بحالة (ض . ز . ض) [$١\frac{١}{٤}$]

ومن التطابق ينتج أن :

ق ($\hat{جـ}$) = ق ($\hat{هـ}$) [١]

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢

السؤال الثالث

أ إذا كانت س= مجموعة أرقام العدد ٢٣١٢٩٤ ،

ص= { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٩ } .

(١) اكتب س بذكر العناصر .

س= {١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٩} [١ ½]

(٢) هل س = ص ؟ ولماذا ؟

نعم ، وذلك لأن [½]

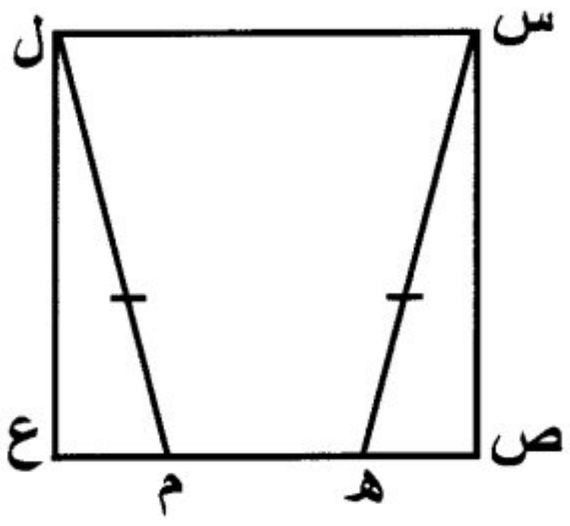
س ⊇ ص

ص ⊇ س [١]

٣

ب الشكل س ص ع ل مُربع فيه : $\overline{س هـ} \cong \overline{ل م}$

اثبت أن Δ س ص هـ ≅ Δ ل ع م



الحل :-

Δ س ص هـ ، Δ ل ع م فيهما :-

١) س هـ = ل م معطى [½]

٢) م(ش) = م(ع) = ٩٠° (من خواص المربع) [١]

٣) س ص = ل ع (من خواص المُربع) [١]

∴ Δ س ص هـ ≅ Δ ل ع م بحالة (ق . و . ض) [١½]

٤

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 .

٥

القيمـــة	٤	٥	٦	٧	٨	٩	المجموع
التكـــرار	١	١	٣	٣	٢	٣	١٣

[١]

المتوسط الحسابي = $\frac{٤ + ٥ + (٣ \times ٦) + (٣ \times ٧) + (٢ \times ٨) + (٣ \times ٩)}{١٣}$ [٢]

= $\frac{٩١}{١٣}$ = ٧ [½ + ½]

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الرابع

١٢

أ أوجد ناتج ما يلي موضحاً خطوات الحل :

$\sqrt[3]{-٦٤} + ٢ \times \sqrt[3]{١٢٥}$

$= ٧(-٤) + ٢ \times ٥$ [١] + [١]

$= -٢٨ + ١٠$ [١]

$= -١٨$ [١]

٤

ب أعلن متجر عن خصم ٢٠٪ على لِباس رياضي ، فإذا كانت قيمة الخصم لِلّباس الرياضي ٧٠ دينار ، أوجد السعر الأصلي لِلّباس الرياضي

النسبة المئوية للخصم = $\frac{\text{مقدار الخصم}}{\text{القيمة الأصلية}} \times ١٠٠٪$ [١]

$\frac{٢٠}{١٠٠} = \frac{٧٠}{س}$ [١]

٤

$س = \frac{٧٠ \times ١٠٠}{٢٠} = ٣٥٠$ دينار [١] + [١]

جـ اذا كانت سـ = { ١ ، ٣ ، ٤ } ، صـ = { ٢ ، ٥ ، ١٠ ، ١٧ }

وكانت ت تطبيق من سـ إلى صـ حيث ت (س) = $س^{٢}$ + ١ .

(١) اكمل الجدول التالي :

س	١	٣	٤
$س^{٢}$ + ١	$١ + (١)^{٢}$	$١ + (٣)^{٢}$	$١ + (٤)^{٢}$
ت (س)	٢	١٠	١٧

[٢]

(٢) مدى ت = { ... ، ١٧ ، ١٠ ، ٥ ، ٢ } [١]

(٣) اكتب ت كمجموعة من الأزواج المرتبة

ت = { ... ، (٤ ، ١٧) ، (٣ ، ١٠) ، (١ ، ٢) ، ... } [١]

٤

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢

البنـــود الموضـــوعيـــة

في البنود (١ – ٤) ظلل (أ) اذا كانت العبارة صحيحة . (ب) اذا كانت العبارة خاطئة .

١	إذا كانت ٨ ∈ س ∩ ص ، فإن ٨ ∈ ص	(أ)	(ب)
٢	$\sqrt{٠,٢٥} = ٠,٥$	(أ)	(ب)
٣	في مخطط الساق والأوراق المقابل ، منوال القيم هو ٢٦ فقط الأوراق | الساق ٢ ٣ ٦ ٦ | ٢ ٦ ٧ ٧ ٩ | ٤	(أ)	(ب)
٤	$\frac{-٥}{٩}$ هو المعكوس الضربي للعدد $-١\frac{٤}{٥}$	(أ)	(ب)

في البنود(٥–١٢) لكل بند اربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح ، ظلل دائرة الرمز الدال على الاجابة الصحيحة

٥ إذا كانت مجموعة من البيانات مُكوَّنة من ٦ قيم ، والمتوسط الحسابي لهذه القيم هو ٣٠ ، فإن مجموع هذه القيم يساوي

(أ) ٦ (ب) ٣٠ (جـ) ٣٦ (د) ١٨٠

٦ تغيرت درجة الحرارة بمقدار $-٩\frac{٣}{٨}°$ خلال خمسة أيام ، فإن متوسط التغير في درجة الحرارة في اليوم الواحد تساوي

(أ) $-١٤\frac{٣}{٨}°$ (ب) $١\frac{٧}{٨}°$ (جـ) $-١\frac{٧}{٨}°$ (د) $٤\frac{٣}{٨}°$

٧ إذا نجح ٩٠٠ مُتعلماً في مدرسة وكانت نسبة النجاح هي ٧٥٪ ، فإن عدد مُتعلمي المدرسة يساوي :

(أ) ٩٠٠ (ب) ١٠٠٠ (جـ) ١١٠٠ (د) ١٢٠٠

٨ $ط \ni \frac{-٣}{-٤}$

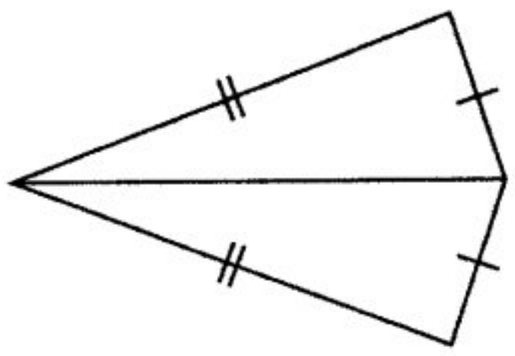
(أ) ط (ب) ص ه (جـ) ح + ٢ (د) ح – ٢

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

تابع : البنــود الموضــوعيــة

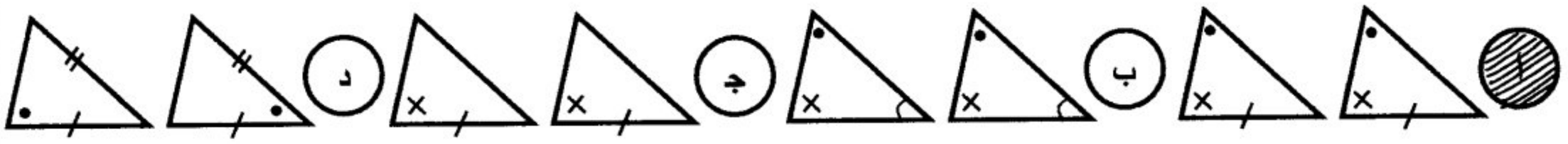
٩ في الشكل المقابل يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي :



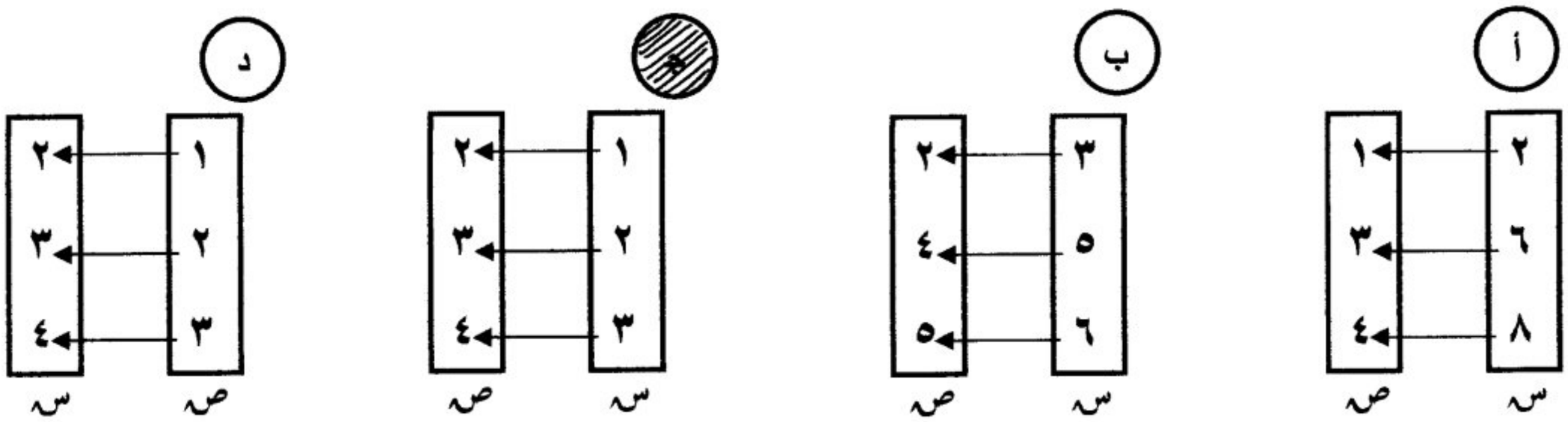
أ (ض . ض . ض) ب (ض . ز . ض)

جـ (ز . ض . ز) د (∠ . و . ض)

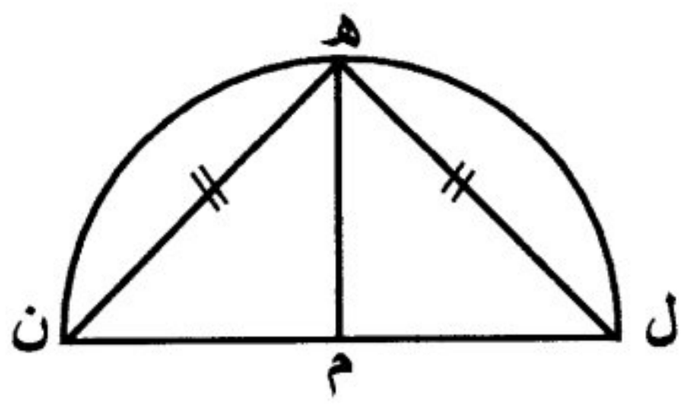
١٠ المثلثان المتطابقان فيما يلي هما :



١١ المخطط السهمي الذي يمثل ((ينقص بقدار واحد)) من س ⟵ ص هو :



١٢ في الشكل المقابل نصف دائرة مركزها م ، هـ ن = هـ ل



فإن ق (م $\hat{هـ}$ ل) =

أ ٣٠° ب ٤٥°

جـ ٦٠° د ٩٠°

انتهت الاسئلة

مع اطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

وزارة التربية — اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول — المجال : رياضيات

الادارة العامة لمنطقة الأحمدي التعليمية — للصف الثامن — الزمن : ساعتان

قسم تعليم الكبار ومحو الأمية — العام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠م — عدد الأوراق : ٦

الإجابة النموذجية

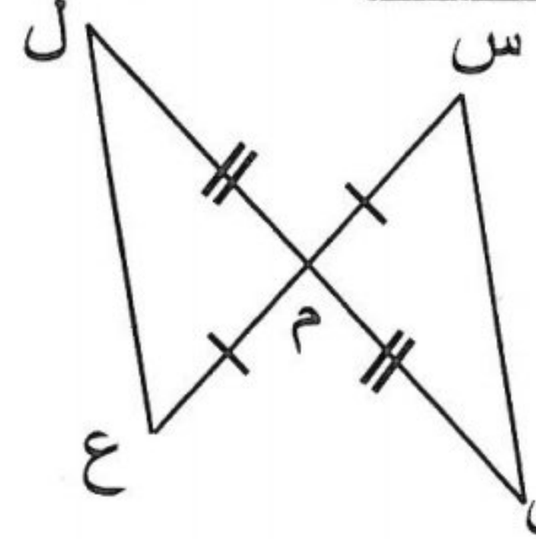
كنترول الفروانية الشرقية الأحمدي

١٢

السؤال الأول :

* نموذج الاجابة - تراعى الاجابات الأخرى الصحيحة للأسئلة .

(أ) في الشكل المقابل أثبت أن :



Δ س م ص $\cong \Delta$ ع م ل

Δ س م ص ، Δ ع م ل فيهما

① س م = ع م معطى ①

② ص م = ل م معطى ①

③ ق(س $\hat{م}$ ص) = ق(ع $\hat{م}$ ل) بالتقابل بالرأس ①

∴ Δ س م ص $\cong \Delta$ ع م ل (ض.ز.ض) ①

٤

(ب) لتكن س = { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ } ،

ص = { د : د عامل موجب من عوامل العدد ١٢}، اكتب بذكر العناصر كل من

ص = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ١٢ } ①

س ∪ ص = { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ١٢ } ①

س ∩ ص = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ } ①

٣

(جـ) يبين الجدول أدناه كمية الأمطار (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

اصنع مخطط الساق والأوراق المزدوج لهذه البيانات

المدينة (١)		المدينة (٢)
الأوراق	الساق	الأوراق
٨ (١/٢)	٦ (١/٢)	٠ ٢ (١/٢)
	٧ (١/٢)	٣ ٨ ٨ (١)
٠ ٥ ٥ ٨ ٨ (١)	٨ (١/٢)	٣ (١/٢)

٥

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢

السؤال الثاني :

(أ) اكتب العلاقة التالية على س~ = { ١ ، ٢ ، ٥ }

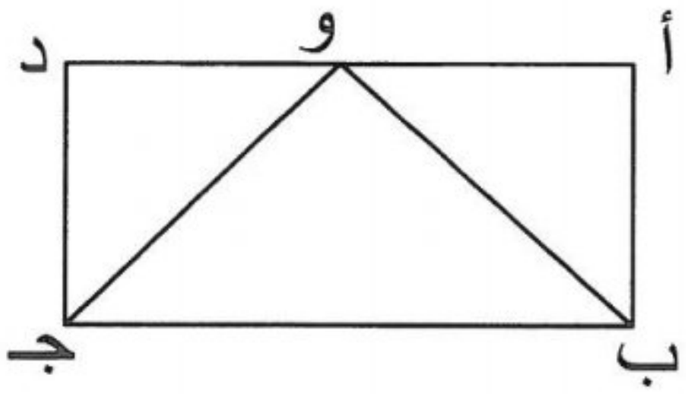
ع = { (أ ، ب) : أ ، ب ∈ س~ ، أ = ب }

ع = { (١،١) ، (٢،٢) ، (٥،٥) }
① ② ③

٣

(ب) في الشكل المقابل : أ ب جـ د مستطيل ، و ب = وجـ

اثبت أن و منتصف أ د



∆ أ ب و ، ∆ د جـ و فيهما

① أ ب = د جـ صح حوافر لمستطيل (½)

② ق(أ̂) = ق(د̂) = ٩٠° صح حوافر لمستطيل (½)

③ و ب = و جـ معطى (½)

∴ ∆ أ ب و ≅ ∆ د جـ و بحالة (ض.و.ض) ①

وينتج من التطابق أن أ و = د و (½)

∴ و منتصف أ د ①

٤

(جـ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

١) ٥,٦٣ – (- ٢,٠٧٣) = ٥,٦٣ + ٢,٠٧٣ ①

= ٧,٧٠٣ ②

٢) ٢ ١/٢ × (- ٢/٥) = ٥/٢ × (- ٢/٥) = - ١ ①

٥

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الثالث:

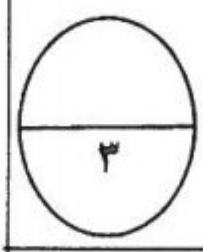
١٢

(أ) حل التناسب التالي :

$$\frac{٥}{٩} = \frac{١٠}{س}$$

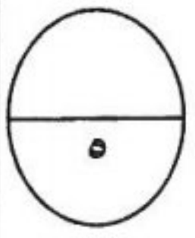
(١)

① $س = \frac{٩ \times ١٠}{٥}$ = ١٨ ①



(ب) أوجد ناتج :

$\sqrt[٣]{٠,٠٦٤} = \sqrt[٣]{\frac{٦٤}{١٠٠٠}} = \frac{٤}{١٠}$ = ٠,٤ ①



$\sqrt{\frac{٨١}{١٠٠}} = \frac{٩}{١٠}$ ① ①

(جـ) إذا كانت س = { ٢ ، ٣ ، ٤ }، ص = مجموعة ارقام العدد ٤٤٣٢

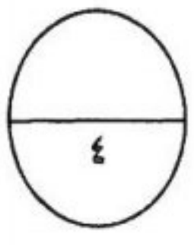
اكتب ص بطريقة ذكر العناصر

ص = {٢ ، ٣ ، ٤} (١ ½)

هل س = ص؟ ولماذا ؟

نعم س = ص (½)

لأن س ⊆ ص (١) ، ص ⊆ س (١)



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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٢

السؤال الرابع :

(أ) إذا كانت س~ = { ١، ٢ } ، ص~ = { ٣ ، ٤ ، ٥ }
وكانت ت تطبيق من س~ إلى ص~ حيث ت(س~) = س +٢

أكمل الجدول المقابل :

س	١	٢
س + ٢	٢+١	٢+٢
ت(س)	٣	٤

(١)

مدى ت = { ٣ ، ٤ } (١)

اكتب ت كمجموعة من الأزواج المرتبة :

ت = { (١ ، ٣) ، (٢ ، ٤) } (١)

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 عكسي (١)

(١) $\frac{٢٠}{٣٠} = \frac{س}{١٥}$ (١)

$س = \frac{٢٠ \times ١٥}{٣٠} = ١٠$ أيام (١) (١/٢)

٥

(جـ) رتب الأعداد التالية ترتيباً تصاعدياً :

$٥\frac{١}{٣}$ ، ٥,٢٥ ، -٥,٤ ، $-\frac{١}{٥}٥$

الترتيب :

(١) (١) (١) (١)
-٥,٤ ، $-\frac{١}{٥}٥$ ، ٥,٢٥ ، $٥\frac{١}{٣}$

٤

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الخامس :

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

درجة واحدة لكل إجابة صحيحة

١	كل المثلثات المتطابقة الأضلاع متطابقة	(أ)	(أ)
٢	الوسيط لمجموعة القيم ٣ ، ٦ ، ٢ هو ٦	(أ)	(أ)
٣	٠,٥ + (-٠,١٥) = ٠,٣٥	(أ)	(ب)
٤	العددان الصحيحان المتتاليان اللذان يقع بينهما $\sqrt{7}$ هما ٦ ، ٨	(أ)	(أ)

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

٥ إذا كانت س~ = { ١ ، ٢ ،٣ } ، فإن المجموعة الجزئية من س~ هي :

(أ) ٣ (ب) { ١ ، ٢، ٥ } (جـ) { ١ ، ب } (أ) {١ ، ٢}

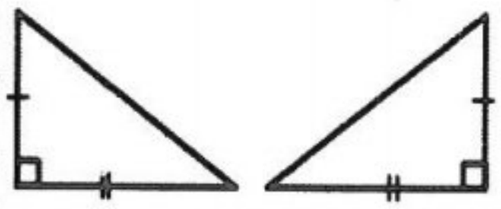
٦ $\frac{1}{2} \div \frac{1}{4} =$

(أ) $\frac{1}{8}$ (ب) ٢ (جـ) ٨ (د) $\frac{1}{2}$

٧ ٥٠ % من ٢٤٠ تساوي

(أ) ٥٠ (ب) ١٠٠ (جـ) ١١٥ (أ) ١٢٠

٨ في الشكل المقابل يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي :



(أ) (ض.ض.ض) (ب) (ض.ز.ض) (جـ) (ز.ض.ز) (د) (∆.و.ض)

٩ المعكوس الضربي للعدد $1\frac{3}{7}$ هو

(أ) $\frac{7}{3}$ (ب) $1\frac{7}{3}$ (جـ) $\frac{10}{7}$ (أ) $\frac{7}{10}$

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

١٠	إذا كان قياسا زاويتين في أحد مثلثين متطابقين هما ٥٠°، ٧٠° فإن قياسي زاويتين في المثلث الآخر هما: (أ) ٥٠°، ٨٠° (ب) ٦٠°، ٨٠° (جـ) ٧٠°، ٨٠° (د) ٦٠°، ٥٠°
١١	المدى لمجموعة البيانات التالية : ١٩ ، ٩٠ ، ٩٢ ، ٩٤ ، ٩٤ (أ) ٩٢ (ب) ٧٥ (جـ) ٩٤ (د) ١١٣
١٢	إذا كان س = {أ : أ ∈ ص، -٢ < أ ≤ ٥ } حيث ص هي مجموعة الأعداد الصحيحة ، فإن عدد عناصر س × س = (أ) ٧ (ب) ٨ (جـ) ٧ ^{٢} (د) ٨ ^{٢}

١٢

انتهت الأسئلة

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

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner