8

sherif-math.xyz

الفترة الدراسية الأولى



مذكرات الشريف للامتحانات النهائية

(الصف الثامن)

نسخة الأجوبة فقط

- ☑ الأحمدي
- ☑ العاصمة
- ☑ مبارك الكبير
- ☑ حولي
- ☑ الجهراء
- ☑ التعليم الخاص
- ☑ الفروانية
- ☑ المعهد الديني

امتحانات المناطق التعليمية

العام الدراسي: ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤

إعداد الأستاذ: شريف طلعت

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

نموذج إجابة امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى
للصف الثامن في مادة الرياضيات
للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م

الزمن : ساعتان
عدد الأوراق : ٧

أجب عن جميع الأسئلة التالية مبينا خطوات الحل

(تراعى الحلول الأخرى فى جميع أسئلة المقال)

١٢

السؤال الأول :

(أ)

اذا كانت س = { أ : أ ∈ ص ، -٤ < أ < ٤ }

ع = { ٣ ، ٥ ، ٧ }

١- اكتب س بذكر العناصر .

س = { -٣ ، -٢ ، -١ ، ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ }

١ درجه
$\frac{1}{2}$

٢- اذكر المجموعات الجزئية الثنائية من ع .

{ ٣ ، ٥ } ، { ٣ ، ٧ } ، { ٥ ، ٧ }

$\frac{1}{2}$ درجه لكل مجموعة

٣

(ب)

أوجد الناتج في ابسط صوره ثم ضعه في صورة عدد كسري إن أمكن .

$$\frac{-2}{9} \times \left(6\frac{3}{4}\right)$$

$$= \frac{-2}{9} \times \frac{27}{4}$$

١ درجه رفع

$$= \frac{-2 \times 27}{9 \times 4}$$

$$= \frac{-3}{2} = -1\frac{1}{2}$$

١ درجة الاشارة
٢ درجة الناتج
١ درجة العدد الكسرى

٥

(جـ)

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

الحل : نفرض ان المسافة التي تسيرها السيارة هي س

المسافة	السرعة
١٥٠	١٥ لتر
س	٢٥ لتر

(نوع التناسب طردي)

$$\frac{150}{س} = \frac{15}{25}$$

٢ درجتان

$$س = \frac{150 \times 25}{15}$$

١ درجه

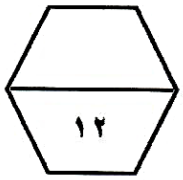
س = ٢٥٠ كم

١ درجه

٤

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

السؤال الثاني :



(أ)

اذا كانت س~ = {١، ٢، ٣} ، ص~ = {٣، ٥، ٦، ٧}

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

(أ) أكمل الجدول:

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

١ درجه

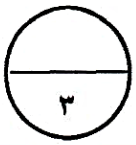
(ب) مدي ت = {٣، ٥، ٧}

½ درجه

(جـ) اكتب ت كمجموعة الأزواج المرتبة .

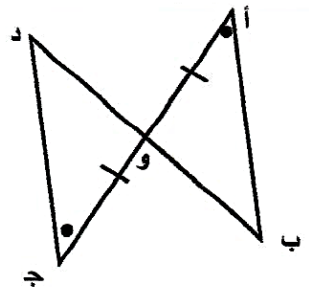
ت = {(١، ٣) ، (٢، ٥) ، (٣، ٧)}

١ ½ درجه



(ب)

من خلال المعطيات على الشكل المقابل :



اثبت أن : (١) Δأ ب و ≅ Δ جـ د و

(٢) أ ب = جـ د

المعطيات : ق (أ̂) = ق (جـ̂) ، أ و = جـ و

المطلوب : اثبات أن ١) Δأ ب و ≅ Δ جـ د و (٢) أ ب = جـ د

البرهان : في Δ أ ب و ، Δ جـ د و فيها :

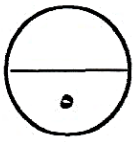
(١) ق (أ̂) = ق (جـ̂) معطى — ١ درجه

(٢) أ و = جـ و معطى — ١ درجه

(٣) ق (أ و̂ ب) = ق (جـ و̂ د) بالتقابل بالرأس — ١ درجه

∴ يتطابق Δ أ ب و ، Δ جـ د و بحالة (ز ، ض ، ز) — ١ درجه

وينتج عن التطابق ان أ ب = د جـ — ١ درجه



(جـ)

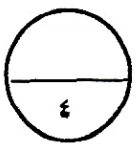
رتب الاعداد التالية ترتيبا تنازليا :

$-6\frac{1}{3}$ ، $5\frac{1}{5}$ ، $|-8\frac{7}{10}|$ ، ٩,٢٣

الترتيب التنازلي :

٩,٢٣ ، $|-8\frac{7}{10}|$ ، $5\frac{1}{5}$ ، $-6\frac{1}{3}$

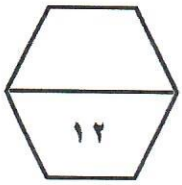
١ درجه — ١ درجه — ١ درجه — ١ درجه



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

السؤال الثالث :

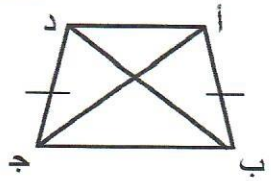
(أ)



أ ب ج د شبه منحرف متطابق الضلعين

أثبت أن : Δ أ ب ج ≅ Δ د ج ب

(علما بأن قطري شبه المنحرف المتطابق الضلعين متطابقان)



المعطيات : أب = د ج ، أ ج = ب د

المطلوب : Δ أ ب ج ≅ Δ د ج ب

البرهان : Δ أ ب ج ، Δ ب ج د فيهما

أب = د ج	معطى
أ ج = ب د	معطى
$\overline{ب ج}$	ضلع مشترك

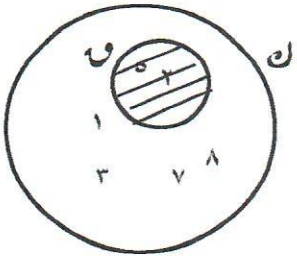
∴ Δ أ ب ج ≅ Δ د ج ب بحالة (ض ، ض ، ض)

١ درجه
١ درجه
١ درجه
١ درجه + ١درجه

٥

(ب)

من خلال مخطط فن الذي أمامك ، أكمل ما يلي :



(أ) ن = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٨ }

(ب) ك = { ٢ ، ٥ }

(ج) ك ∩ ن = { ٢ ، ٥ }

(د) ظلل المنطقة التي تمثل ك ∩ ن

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

٣

(جـ)

أوجد الناتج وضعه في أبسط صوره إن أمكن:

$$-\ ٧\ \frac{٢}{٣}\ -\ (-\ \frac{٥}{٦}\ ٣)$$

$$=-\ \frac{٤}{٦}\ ٧ + \frac{٥}{٦}\ ٣$$

$$=-\ \frac{١٠}{٦}\ ٦ + \frac{٥}{٦}\ ٣$$

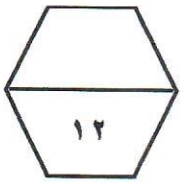
$$=-\ \frac{٥}{٦}\ ٣$$

١ درجه توحيد المقامات
١درجه إعادة تسميه
١ درجه إشارات
١ درجة الناتج

٤

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

السؤال الرابع :



(أ) إذا كانت ص = { ١ ، ٢ ، ٤ }

١ - أكتب ع علاقه من ص إلى ص بذكر العناصر حيث :

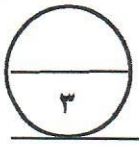
ع = {(أ ، ب) : أ ، ب ∈ ص ، أ^{٢} = ب }

ع = { (١ ، ١) ، (٢ ، ٤) }

١ درجه

٢ – أكتب الحاصل الديكارتي ص × ص بذكر العناصر .

ص × ص = { (١،١) ، (١، ٢) ، (١، ٤) ، (٢، ١) ، (٢،٢) ، (٤،٢) ، (٤، ١) ، (٤، ٢) ، (٤ ، ٤)}



٢ درجه

(ب) اشترى محمد جهاز حاسوب بخصم ١٥٪ ومقدار هذا الخصم ٢٢٥ دينارا كويتيا ، فما هو ثمن الحاسوب الأصلي ؟

بفرض أن س هي ثمن الحاسوب

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

١ درجه

١ درجه

$١٥٪ = \frac{٢٢٥}{س} \times ١٠٠٪$

$\frac{١٥}{١٠٠} = \frac{٢٢٥}{س}$ ← $س = \frac{٢٢٥ \times ١٠٠}{١٥}$

١ $\frac{١}{٢}$ درجه + $\frac{١}{٢}$ درجه

اذن ثمن الحاسوب الأصلي = ١٥٠٠ دينار

١ درجه



(جـ) لمجموعة البيانات التالية :

٢ ، ٦، ٧ ، ٦ ، ٢ ، ٧ ، ٣ ، ٧

أكمل الجدول التكراري البسيط ، ثم اوجد ما يلي

القيمة	٢	٣	٦	٧	المجموع
التكرار	٢	١	٢	٣	٨

٢ درجه

المتوسط الحسابي = $\frac{(٢ \times ٢) + (١ \times ٣) + (٢ \times ٦) + (٣ \times ٧)}{٨} = \frac{٤٠}{٨} = ٥$

١ درجه

الوسيط = ٦

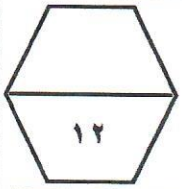
١ درجه

المنوال = ٧

١ درجه



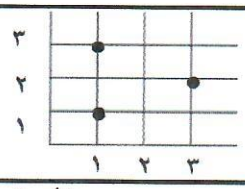
تم التحميل من موقع http://sherif-math.xyz



السؤال الخامس:

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

وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة.

١	$٠,\overline{٥} = ٠,٥$	أ	ب
٢	٣٠ ٪ من ٣٠٠ تساوي ٩٠	ب	أ
٣	التمثيل البياني المقابل يمثل العلاقة $ع = \{(١،١)، (١،٣)، (٢،٢)، (٣،٢)\}$ 	أ	ب
٤	في مخطط الساق والأوراق المقابل المدى هو ٢٥	ب	أ

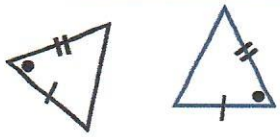
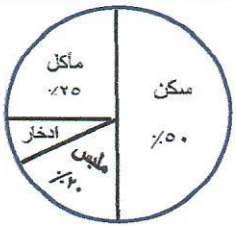
الساق	الأوراق
١	٠٢٣٤
٣	٢٢٤٥

ثانيا: في البنود من (٥ – ١٢) لكل بند أربع اختيارات واحدة فقط منها صحيح،

ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٥	في الشكل المقابل، $\overline{أب} \nsubseteq$ 	أ $\overleftarrow{أجـ}$	ب $\overleftarrow{ب أ}$	ب $\overleftarrow{ب جـ}$	د $\overleftrightarrow{أجـ}$
٦	اذا كانت س~ = {١ ، ٢ ، ٣} ، فإن المجموعة الجزئية من س~ هي :	أ ٣	ب {١، ٢، ٥}	جـ {١، ب}	{١، ٢}
٧	$٣\overline{)٠,٠٠٨} =$	أ ٠,٠٢	ب ٠,٨	٠,٢	د ٢

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

٨	$\frac{٢}{٥} \div \frac{٣}{٥} =$ ● أ) $\frac{٢}{٣}$ ب) $\frac{-٢}{٣}$ جـ) $\frac{-٦}{٢٥}$ د) $\frac{٦}{٢٥}$
٩	العددان الصحيحان المتتاليان اللذان يقع بينهما $\sqrt{٢٣,٢٥}$ ● أ) ٤ ، ٥ ب) ٥ ، ٦ جـ) ١ ، ٢ د) ٢ ، ٣
١٠	إذا كان $\frac{٢}{ل - ٢} = \frac{١}{٣}$ فإن ل = أ) ٢ ب) ٤ ● ٨ د) ١٩
١١	في الشكل المقابل يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي:  أ) (ض، ض، ض) ● (ض، ز، ض) جـ) (ز، ض، ز) د) كل حالات التطابق
١٢	في التمثيل البياني المقابل :اذا كان الدخل الشهري للأسرة هو ١٠٠٠ دينار ، فإن ما تدخره الأسره شهريا هو :  أ) ٥٠٠ ب) ٢٥٠ جـ) ٢٠٠ ● ٥٠

انتهت الأسئلة

بالتوفيق للجميع

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

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

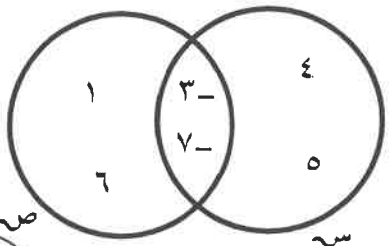
وزارة التربية	نموذج اجابة امتحان الفترة الدراسية الاولى	العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤
الادارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية	الصف الثامن	الزمن :ساعتان
التوجيه الفني لمادة الرياضيات	المادة رياضيات	عدد الاوراق : ٦

نموذج الاجابة

اولا: الاسئلة المقالية (تراعى الحلول الاخرى)

١٢

السؤال الاول: (أ) من الشكل المقابل : اكمل ما يلي



٣

س~ = { ٤ ، ٥ ، -٣، -٧}	١/٢
ص~ = { -٣ ، -٧ ، ١ ، ٦ }	١/٢
س~ ∩ ص~ = { -٣ ، -٧ }	١
س~ ∪ ص~ = { ٤ ، ٥ ، -٣ ، -٧ ، ١ ، ٦ }	١

(ب) اوجد الناتج في ابسط صورة :

$-\ 2\frac{2}{5} - 6\frac{2}{3}$

الحل : $= -2\frac{2}{5} + (-6\frac{2}{3})$	١/٢ + ١/٢
$= -2\frac{6}{15} + (-6\frac{10}{15})$	١ + ١
$= -8\frac{16}{15}$	١
$= -9\frac{1}{15}$	١

٥

(جـ) في احدى المدارس يتناول ٤٨٠ متعلما افطارهم قبل الذهاب الى المدرسة ويمثلون ٨٠ ٪ من عدد متعلمي المدرسة، فما عدد متعلمي المدرسة؟

الحل : نفرض ان عدد متعلمي المدرسة هو س	
٨٠٪ × س = ٤٨٠	١
$\frac{80}{100} \times$ س = ٤٨٠	١
$\frac{80}{100} \times \frac{100}{80}$ × س = ٤٨٠ × $\frac{100}{80}$	١/٢ + ١/٢
س = $\frac{480 \times 100}{80}$ = ٦٠٠	١/٢ + ١/٢
اذا عدد متعلمي المدرسة = ٦٠٠ متعلم	

٤

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

السؤال الثاني : (أ) اذا كانت س = { -١، ١ ، ٢ } ، ط هي مجموعة الاعداد الكلية ،

١٢

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

١) أكمل الجدول

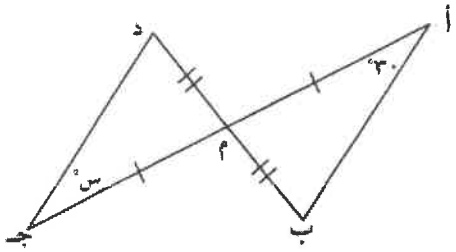
س	-١	١	٢
س^{٢}	١	١	٤
هـ(س)	١	١	٤

٢) مدى هـ = { ١ ، ٤ } — $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$ $\frac{١}{٢}$

٣) اكتب هـ كمجموعة من الأزواج المرتبة = { (-١، ١) ، (١، ١) ، (٢ ، ٤) } — ١

٣

(ب) من خلال المعطيات على الشكل المقابل .



١) اثبت أن : Δ أ م ب ≅ Δ جـ م د

٢) اوجد قيمة س

البرهان Δ أ م ب ، Δ جـ م د فيهما

(١) أ م = جـ م — معطى — ١

(٢) ب م = د م — معطى — ١

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

∴ Δ أ م ب ≅ Δ جـ م د — بحالة (ض ، ز ، ض) — $\frac{١}{٢}$ + $\frac{١}{٢}$

وينتج ان ق ($\hat{أ}$) = ق ($\hat{جـ}$) = ٣٠° ∴ س = ٣٠ — $\frac{١}{٢}$ + $\frac{١}{٢}$

٥

(جـ) رتب الاعداد التالية ترتيبا تنازليا :

-٠,٢٥ ، ٠,٥ ، $\frac{-١}{٢}$ ، $١\frac{١}{٤}$

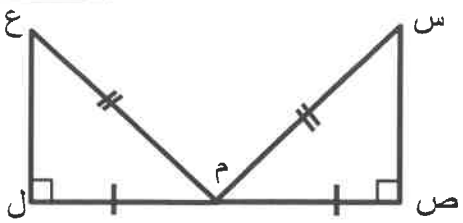
الترتيب التنازلي هو $١\frac{١}{٤}$ ، ٠,٥ ، -٠,٢٥ ، $\frac{-١}{٢}$ — ١ + ١ + ١ + ١

٤

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

السؤال الثالث : (أ) في الشكل المقابل :

١٢



برهن أن Δ س ص م ≅ Δ ع ل م

البرهان : Δ س ص م ، Δ ع ل م فيهما

(١) س م = ع م	معطى	١
(٢) ص م = ل م	معطى	١
(٣) ق (ص̂) = ق (ل̂) = ٩٠°	معطى	½ + ½ + ½
∴ Δ س ص م ≅ Δ ع ل م	بحالة (∠ ، و ، ض)	١ + ½

٥

(ب) اذا كانت سـ = { ٢،٣،٤ } ، صـ = مجموعة أرقام العدد ٤٤٣٢

١) اكتب صـ بذكر العناصر

٢) هل سـ = صـ ؟ لماذا ؟

الحل : صـ = { ٢ ، ٣ ، ٤ }	١
نعم سـ =صـ	١
لان سـ ⊇ صـ ، صـ ⊇ سـ	١

٣

(جـ) اوجد الناتج في ابسط صورة

$\frac{١}{٥} \times (\frac{١}{٦} + \frac{١}{٣}) =$

الحل

$= (\frac{١}{٥} \times \frac{١}{٦}) + (\frac{١}{٣} \times \frac{١}{٥})$ ½ + ½ + ½

$(\frac{١ \times ١}{٦ \times ٥}) + (\frac{١ \times ١}{٣ \times ٥}) = \frac{١}{٣٠} + \frac{١}{١٥}$ ½ + ½

$= \frac{١}{٣٠} + \frac{٢}{٣٠} = \frac{٣}{٣٠} = \frac{١}{١٠}$ ½ + ½ + ½

٤

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

السؤال الرابع : (أ) اذا كانت س = { ٣، ٦ ، ٩} ، ص = { ٤ ، ٦} ، فاكتب

س × ص بذكر العناصر .

١٢

الحل :

س × ص = { (٣ ، ٤) ، (٣ ، ٦) ، (٦، ٤) ، (٦ ، ٦) ، (٩، ٤) ، (٩ ، ٦) }

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

٣

(ب) تدور الة طابعة ٢٠ دورة فتطبع ٣٢٠ ورقة، كم ورقة تطبع اذا دارت ١٤ دورة؟

الحل : تناسب طري

$\frac{٢٠}{٣٢٠} = \frac{١٤}{س}$

$س = \frac{٣٢٠ \times ١٤}{٢٠}$ = ٢٢٤ ورقة

١ + ١

$\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢} + ١$

٤

(جـ) لمجموعة البيانات التالية ٦، ٧ ، ٥ ، ٦ ، ٦ ، ٧ ، ٤ ، ٦ ، ٧

١) كون الجدول التكراري (البسيط) (٢ درجة)

القيمة	٤	٥	٦	٧	المجموع
التكرار	١	١	٤	٣	٩

٢) اوجد المتوسط الحسابي .

المتوسط الحسابي = $\frac{(١ \times ٤) + (٥ \times ١) + (٦ \times ٤) + (٧ \times ٣)}{٩}$ (٢ درجة)

= $\frac{٥٤}{٩}$ = ٦

$\frac{١}{٢} + \frac{١}{٢}$

٥

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

ثانيا: البنود الموضوعية : السؤال الخامس

اولا في البنود (١-٤): ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة

وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة

١	$\frac{٧}{١٠}$ هو المعكوس الضربي للعدد $١\frac{٣}{٧}$
٢	اذا كانت س~ = { ١ ، ٢ ، ٣ } ، ص~= { ١ ، ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٩ } وكانت ع علاقة من س~ ⟵ ص~ حيث ع = { (١،١) ، (٢، ٤) ، (٣، ٩) } فان ع تمثل علاقة نصف
٣	اذا كان $\frac{س}{٤} = \frac{١٥}{٢٠}$ فان س = ٥
٤	المدى لمجموعة البيانات التالية ٢٠ ، ٥٠ ، ٦٥ ، ٧٨ ، ٩٤ هو ٧٤

ثانيا :في البنود (٥-١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح

(٥) اذا كانت س~ = { ٢ ، ٥ ، ٧ } ، فان عدد المجموعات الجزئية من س~ =

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٦ (د) ٨

(٦) اذا كانت س~ = { ل : ل ∈ ط ، ٢ ≤ ل <٦ } فان س~ هي :

(أ) {٦،٥،٤،٣،٢} (ب) {٥،٤،٣،٢} (جـ) {٦،٥،٤،٣} (د) {٦،٢}

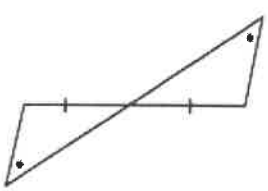
(٧) $\sqrt[٣]{٠,٠٠٨}$ =

(أ) ٠,٠٢ (ب) ٠,٨ (جـ) ٠,٢ (د) ٢

(٨) $\sqrt{(٣)^{٢} + (٤)^{٢}}$ =

(أ) ٥ (ب) ٤ (جـ) ٢٥ (د) ٧

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



(أ) (ض ، ض ، ض) (ب) (ض ، ز ، ض)

(جـ) (ز ، ض ، ز) (د) (◿ ، و ، ض)

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

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

أ) ٢ ، ٣ ب) ٦ ، ٨ جـ) ٣ ، ٤ د) ١ ، ٢

(١١) عدد ما ٢٠٪ منه هو ١٥ فان العدد هو :

أ) ٢٥ ب) ٧٥ جـ) ٢٥٠ د) ٣٥

(١٢) في مخطط الساق والأوراق المقابل ، المنوال هو :

الاوراق	الساق
٠ ٢ ٣ ٤	١
٢ ٢ ٤ ٥	٣

أ) ٢٢ ب) ٢٣ جـ) ٣٢ د) ٣٥

انتهت الاسئلة

١٢

اجابات السؤال الخامس (الموضوعي)

أولا :

١	●	أ	ب	ب
٢	●	أ	ب	ب
٣	●	أ	ب	ب
٤	●	أ	ب	ب

ثانيا :

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

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

وزارة التربية | نموذج إجابة امتحان الفترة الدراسية الأولى | العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤م

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

التوجيه الفني للرياضيات | الصف : الثامن | عدد الصفحات : ٦

تراعى الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال

١٢

السؤال الأول

(أ) إذا كانت س~ = { م : م عدد فردي محصورة بين ١ ، ٩ }

ص~ = { ٣ ، ٥ }

أوجد بذكر العناصر :

س~ = { ٣ ، ٥ ، ٧ }	١
س~ ∩ ص~ = { ٣ ، ٥ }	١
س~ ∪ ص~ = { ٣ ، ٥ ، ٧ }	١

٣

(ب) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$٤\frac{٣}{٥} - (-٧\frac{١}{٢})$$

$= ٤\frac{٣}{٥} + ٧\frac{١}{٢}$	١
$= ٤\frac{٦}{١٠} + ٧\frac{٥}{١٠}$	١ + ١
$= ١١\frac{١١}{١٠}$	١
$= ١٢\frac{١}{١٠}$	١

٥

(ج) في أحد المحلات التجارية كان عدد الزبائن يوم الثلاثاء ٦٠٠ شخص ، وفي يوم الأربعاء انخفض العدد إلى ٤٥٠ شخصا ، أوجد النسبة المئوية للإنخفاض في عدد الزبائن ليوم الأربعاء .

مقدار (النقصان) = ٦٠٠ − ٤٥٠ = ١٥٠	١ + $\frac{١}{٢}$
النسبة المئوية للتناقص = $\frac{١٥٠}{٦٠٠} \times ١٠٠٪$	١ + $\frac{١}{٢}$
النسبة المئوية للإنخفاض (التناقصية) = ٢٥٪	١

٤

السؤال الثاني

١٢

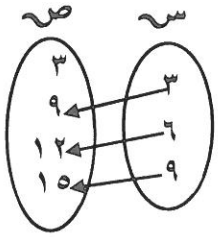
(أ) لتكن س = {٣، ٦، ٩} ، ص = {٣، ٩، ١٢، ١٥} ، ع علاقة من س إلى ص حيث :

ع = {(أ، ب) : أ ∈ س ، ب ∈ ص ، ب = أ + ٦}

(١) اكتب ع بذكر العناصر .

ع = {(٣، ٩) ، (٦، ١٢) ، (٩، ١٥)}

(٢) مثل ع بمخطط سهمي .



١ + $\frac{١}{٢}$

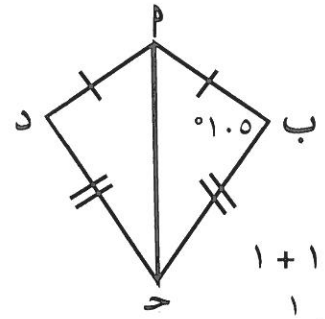
١ + $\frac{١}{٢}$

٣

(ب) الشكل المقابل أ ب ج د شكل رباعي ، فيه أ ب = أ د ، ب ج = د ج ، ق(م أ̂ ب ج) = ١٠٥°

اثبت أن : (١) Δ أ ب ج ≅ Δ أ د ج

(٢) ق(م أ̂ د ج) = ١٠٥°



البرهان : Δ أ ب ج ، Δ أ د ج فيهما :

(١) أ ب = أ د (٢) ب ج = د ج (٣) $\overline{أ ج}$ (ضلع مشترك)

∴ Δ أ ب ج ≅ Δ أ د ج (ض . ض . ض)

وينتج أن ق(م أ̂ د ج) = ق(م أ̂ ب ج) = ١٠٥°

١ + ١ + ١

$\frac{١}{٢}$ + $\frac{١}{٢}$

١

٥

(ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$٤٩ \div ٦\frac{٣}{١٠}$

$= ٤٩ \div \frac{٦٣}{١٠}$ ١

$= ٤٩ \times \frac{١٠}{٦٣}$ ١

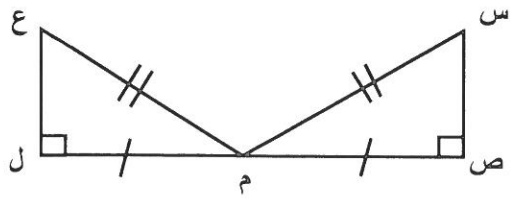
$= \frac{٤٩ \times ١٠}{٦٣ \times ١} = \frac{٧٠}{٩} = ٧\frac{٧}{٩}$ ١ + $\frac{١}{٢}$ + $\frac{١}{٢}$

٤

السؤال الثالث

١٢

(أ) في الشكل المقابل : برهن أن Δ س ص م $\cong$ Δ ع ل م



البرهان :

Δ س ص م ، Δ ع ل م فيهما :

(١) ق($\hat{ص}$) = ق($\hat{ل}$) = ٩٠°	١ $\frac{١}{٢}$
(٢) س م = ع م	١
(٣) ص م = ل م	١
∴ Δ س ص م $\cong$ Δ ع ل م (∠ . و . ض)	١ $\frac{١}{٢}$

٥

(ب) إذا كانت ل = { ٥ س ، − ٣ } ، ع = { − ٣ ، ١٥ } ، وكانت ل = ع

أوجد قيمة س .

@MathFinal Telegram

∵ ل = ع	١
∴ ٥ س = ١٥	١
$\frac{١}{٥}$ × س = ١٥ × $\frac{١}{٥}$	١
س = ٣	

٣

(جـ) أوجد ناتج $\sqrt[٣]{٢\frac{١٠}{٢٧}}$

$$= \sqrt[٣]{\frac{٦٤}{٢٧}} = \frac{\sqrt[٣]{٦٤}}{\sqrt[٣]{٢٧}}$$ ١ + ١

$$= \frac{٤}{٣} = ١\frac{١}{٣}$$ ١ + ١

٤

السؤال الرابع

١٢

(أ) إذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٣ } ، ص = { ٣ ، ٥ ، ٦ ، ٧ }

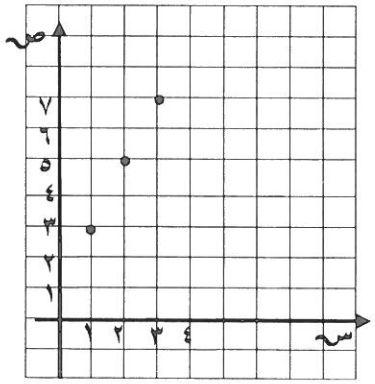
وكان ت تطبيق من س إلى ص حيث ت (س) = ٢ س + ١

(١) اكتب ت كمجموعة من الأزواج المرتبة .

س	١	٢	٣
ت(س)	٣	٥	٧

ت (س) = { (١ ، ٣) ، (٢ ، ٥) ، (٣ ، ٧) }

(٢) ارسم المخطط البياني للتطبيق .



١ ١/٢

١/٢ + ١/٢ + ١/٢

الرسم

٣

(ب) يبلغ ثمن ٣ بطاريات ٢٤٠ فلس ، فإذا أردنا شراء ٥ بطاريات من النوع نفسه ، فما هو ثمن البطاريات ؟

$\frac{٣}{٥} = \frac{٢٤٠}{س}$ ١

$س = \frac{٢٤٠ \times ٥}{٣}$ ١ + ١/٢

س = ٤٠٠ فلس ١

بطاريات	فلس
٣	٢٤٠
٥	٤٠٠

زيادة ↓ ، زيادة ↓

تناسب طردي ١/٢

٤

(ج) جاءت أوزان عدد من الأشخاص بالكيلو جرام (كجم) كما يلي :

٦٥ ، ٥٧ ، ٥٩ ، ٦١ ، ٢٠٤ ، ٦٧ ، ٦٤ ، ٦٠ ، ٦٠ ، ٦٣

أوجد ما يلي :

(١) المتوسط الحسابي $= \frac{٦٥ + ٥٧ + ٥٩ + ٦١ + ٢٠٤ + ٦٧ + ٦٤ + ٦٠ + ٦٠ + ٦٣}{١٠}$ ١ + ١

$= ٧٦$ ١/٢

(٢) الوسيط :

نرتب القيم (٢٠٤ ، ٦٧ ، ٦٥ ، ٦٤ ، ٦٣ ، ٦١ ، ٦٠ ، ٦٠ ، ٥٩ ، ٥٧) ١

الوسيط $= \frac{٦١ + ٦٣}{٢} = ٦٢$ ١

(٣) المنوال = ٦٠ ١/٢

٥

السؤال الخامس

١٢

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

(١) $٠,٨ = ٠,\overline{٨}$ (أ) (ب)

(٢) لتكن س = { ٤ ، ٥ ، ٦ } ، ع علاقة على س ،
فإن ع = { (٤ ، ٥) ، (٥ ، ٤) ، (٥ ، ٦) } لا تمثل تطبيقاً (أ) (ب)

(٣) ١٠٪ من ٢٠٠ > ٢٠٪ من ١٥٠ (أ) (ب)

(٤) في مخطط الساق و الأوراق المقابل ، المنوال هو ٢٣ (أ) (ب)

الساق	الأوراق
١	٠ ٢ ٣ ٤
٣	٢ ٢ ٤ ٥

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

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

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

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

(أ) ٩٢ (ب) ٧٥ (ج) ٩٤ (د) ١١٣

(٧) $\sqrt{٩٠٠} =$

(أ) ٣٠ (ب) ٣٠٠ (ج) ٣ (د) ٩٠

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



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

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

أ) ١٥ ب) ١٥٠ جـ) ٧٥ د) ٢٥٠

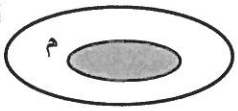
---

(١٠) ناتج $\frac{٢}{٣} \times \frac{٣}{٥} \times \frac{٥}{٧}$ يساوي :

أ) $\frac{٢}{٧}$ ب) $\frac{٣}{٧}$ جـ) $\frac{٥}{٧}$ د) $\frac{٢}{٥}$

---

(١١) في الشكل المقابل ، المنطقة المظللة يمكن التعبير عنها بالصورة :



أ) م $\not\subseteq$ ل ب) م $\cup$ ل جـ) م $\cap$ ل د) ل $\subseteq$ م

---

(١٢) الأعداد المرتبة ترتيباً تصاعدياً 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 ، $-\frac{٢}{٣}$ ، $-\frac{١}{٩}$

انتهت الأسئلة

وزارة التربية	نموذج إجابة امتحان الفصل الدراسي الأول	المادة : الرياضيات
الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية	الصف الثامن	الزمن : ساعتان
التوجيه الفني للرياضيات	العام الدراسي : ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م	عدد الأوراق : ٦

==========

القسم الأول : أسئلة المقال

تراعى الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال

١٢

السؤال الأول :

(أ) إذا كانت س = { س : س ∈ ط ، ٤ ≤ س < ٩ } ،

ص = { ص : ص عامل موجب من عوامل العدد ٨ } أوجد بذكر العناصر كلاً من :

الحل : (١) س = { ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ } (١)

(٢) ص = { ١ ، ٢ ، ٤ ، ٨ } (١)

(٣) س ∩ ص = { ٤ ، ٨ } (١)

٣

(ب) أوجد الناتج في أبسط صورة : $٥\frac{٥}{٨} \div \left(-٣\frac{٣}{٤} \right)$

الحل :

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

$= \frac{٤٥}{٨} \times \frac{-٤}{١٥}$ (½) (½)

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

$= \frac{٣}{٢}$ (١)

$= ١\frac{١}{٢}$

٥

(جـ) ما النسبة المئوية التي تمثل ٣٦ من ١٢٠؟

الحل: نفرض أن النسبة المئوية هي ن

$\frac{ن}{١٠٠} = \frac{٣٦}{١٢٠}$ (١)

$١٢٠ \times ن = ١٠٠ \times ٣٦$ (١)

$\frac{١٢٠ \times ن}{١٢٠} = \frac{١٠٠ \times ٣٦}{١٢٠}$ (١)

ن = ٣٠٪ (١)

∴ النسبة المئوية هي ٣٠٪

٤

السؤال الثاني :

(١٢)

(أ) إذا 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 }

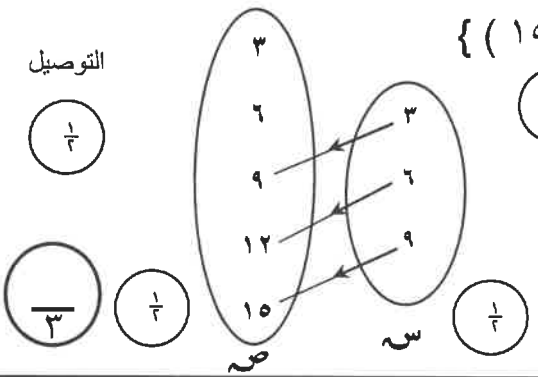
(١) أكتب العلاقة ع بذكر العناصر

الحل : ع = { (٣ ، ٩) ، (٦ ، ١٢) ، (٩ ، ١٥) }

(½) (½) (½)

(٢) مثل العلاقة ع بمخطط سهمي

الحل :

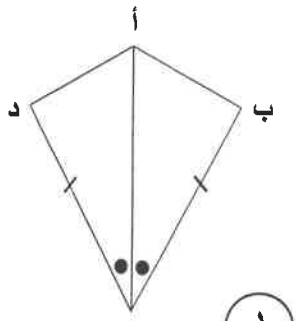


(½) (½) (½) (٣)

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

أثبت أن : (١) Δ أ ب جـ ≅ Δ أ د جـ

(٢) أ$\hat{ب}$ جـ ≅ أ$\hat{د}$ جـ



الحل : Δ أ ب جـ ، Δ أ د جـ فيهما :

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

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

(٣) $\overline{أ جـ}$ ضلع مشترك (١)

∴ Δ أ ب جـ ≅ Δ أ د جـ حالة التطابق (ض . ز . ض) (١)

وينتج من التطابق أن أ$\hat{ب}$ جـ ≅ أ$\hat{د}$ جـ (١)

(٥)

(جـ) أوجد الناتج في أبسط صورة : $٣\frac{١}{٢} + ٥,٤ -$

الحل:

$= -٥\frac{٤}{١٠} + ٣\frac{١}{٢}$ (١)

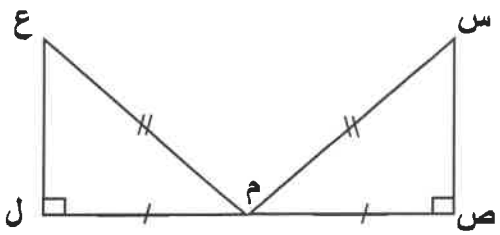
$= -٥\frac{٤}{١٠} + ٣\frac{٥}{١٠} = -(٥\frac{٤}{١٠} - ٣\frac{٥}{١٠})$ (½) (١)

$= -(٤\frac{١٤}{١٠} - ٣\frac{٥}{١٠}) = -١\frac{٩}{١٠}$ (½) (١)

(٤)

السؤال الثالث :

(أ) في الشكل المقابل برهن أن Δ س ص م ≅ Δ ع ل م



الحل : Δ س ص م ، Δ ع ل م فيهما :

(١) ق (س ص م) = ق (ع ل م) (معطى) ١

(٢) س م ≅ ع م (معطى) ١

(٣) ص م ≅ ل م (معطى) ١

∴ نستنتج أن Δ س ص م ≅ Δ ع ل م ١

وحالة التطابق (∠ . و . ض) ١

١٢ / ٥

(ب) إذا كانت س = { ٥ ، ٢ ، ١ + ك } ، ص = { ٢ ، ٧ ، ٥ } و كان س = ص

أوجد قيمة ك

الحل :

من تساوي المجموعتين

١ + ك = ٧ ½

-١ + ١ + ك = -١ + ٧ ½ ½ ½

ك = ٦ ½

٣

(جـ) رتب ما يلي ترتيبا تصاعدياً :

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

الحل : $\frac{-٧}{٩} = -٠,\overline{٧}$ ½

$\frac{-٣}{٥} = \frac{-٦}{١٠} = -٠,٦$ ½

∴ $-٠,\overline{٧} < -٠,٦$ ½

الترتيب التصاعدي هو : $\frac{-٧}{٩}$ ، $\frac{-٣}{٥}$ ، ٠ ، ٠,٨ ، ١

½ ½ ½ ½ ½

٤

السؤال الرابع :

١٢

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

(١) أكمل الجدول المقابل :

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

١ ١/٢

(٢) أكتب ت كمجموعة من الأزواج المرتبة

ت = {(١ ، ٣) ، (٢ ، ٥) ، (٣ ، ٧) } ١ ١/٢

٣

(ب) تدور آلة طابعة ٢٠ دورة فتطبع ٣٢٠ ورقة ، كم ورقة تطبع إذا دارت ١٤ دورة ؟

الحل : يعتبر التناسب تناسباً طردياً ١/٢

نفرض أن س هو عدد الأوراق ١

$$\frac{٢٠}{١٤} = \frac{٣٢٠}{س}$$

$$س = \frac{٣٢٠ \times ١٤}{٢٠} = ٢٢٤$$ ١ ١/٢ الاختصار ١

عدد الأوراق = ٢٢٤ ورقة

٤

(جـ) جاءت أوزان عدد من الأشخاص بالكيلوجرام (كجم) كما يلي :

٦٥ ، ٥٧ ، ٥٩ ، ٦٠ ، ٦٤ ، ٦٠ ، ٦٠ ، ٦٣

أوجد المتوسط الحسابي و الوسيط و المنوال لهذه الأوزان .

الحل : الترتيب : ٥٧ ، ٥٩ ، ٦٠ ، ٦٠ ، ٦٠ ، ٦٣ ، ٦٤ ، ٦٥ ١/٢

المتوسط الحسابي = ١ ١/٢

$$= \frac{٥٧ + ٥٩ + ٦٠ + ٦٠ + ٦٠ + ٦٣ + ٦٤ + ٦٥}{٨} = \frac{٤٨٨}{٨} = ٦١$$

الوسيط = $\frac{٦٠ + ٦٠}{٢}$ ١ = $\frac{١٢٠}{٢}$ ١/٢ = ٦٠

المنوال هو : ٦٠ ١/٢

٥

١٢

القسم الثاني: البنود الموضوعية

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

ظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة .

(١) $٠,\overline{٦} = ٠,٦$	(أ)	(ب)
(٢) تستهلك سيارة ٣٠ لتراً من البنزين لتقطع مسافة ١٨٠ كم ، فإذا استهلكت ١٦٠ لتراً من البنزين عند قطعها مسافة ٩٦٠ كم فإن نوع التناسب بين هذه القيم هو تناسب عكسي	(أ)	(ب)
(٣) إذا كانت ٣ ∈ س ∩ ص ، فإن ٣ ∈ ص	(أ)	(ب)
(٤) في التمثيل البياني المقابل : إذا كان الدخل الشهري للأسرة هو ٢٠٠٠ دينار ، فإن ما تدخره الأسرة شهرياً هو ٢٠٠ دينار 	(أ)	(ب)

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

(٥) إذا كانت س = { أ: أ ∈ ص ، -٢ < أ ≤ ٥ } ، حيث ص هي مجموعة الأعداد الصحيحة ، فإن عدد عناصر س × س هو :

(أ) ٧ (ب) ٨ (ج) $٧^{٢}$ (د) $٨^{٢}$

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

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

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

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

---

(٨) $\sqrt{١\frac{٩}{١٦}}$ =

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

---

(٩) $\sqrt[٣]{ب^{٣}}$ =

(أ) $ب^{٣}$ (ب) $ب^{٢}$ (ج) ب (د) $-ب$

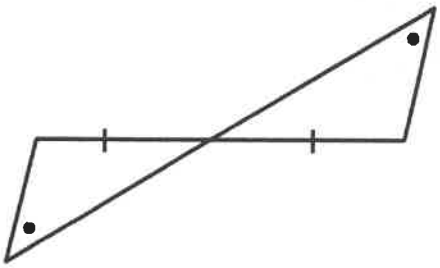
---

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

(أ) ١٥ (ب) ٧٥ (ج) ١٥٠ (د) ٢٥٠

---

(١١) في الشكل المقابل : يتطابق المثلثان و حالة تطابقهما هي :



(أ) (ض . ض . ض) (ب) (ض . ز . ض)

(ج) (ز . ض . ز) (د) ($\angle$. و . ض)

---

(١٢) المدى لمجموعة القيم : ٣ ، ٦ ، ٢ ، ٩ ، ٤ هو :

(أ) ١١ (ب) ٧ (ج) ٦ (د) ٣

"انتهت الأسئلة"

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

وزارة التربية	امتحان	للعام الدراسي : ٢٠٢٣/٢٠٢٤م
منطقة مبارك الكبير التعليمية	الفترة الدراسية الأولى	الزمـــن : ساعتان و ربع
التوجيه الفني للرياضيات	الصف : الثامن	عدد الأوراق : (٧)

نموذج الإجابة

١٢

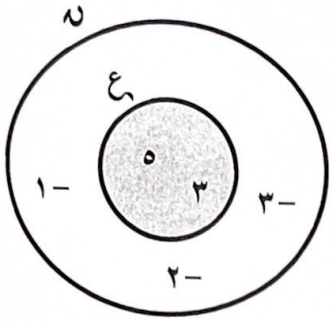
أسئلة المقال

(تراعى الحلول الأخرى في جميع الأسئلة)

السؤال الأول

أ) إذا كانت ع = { أ : أ عامل أولي من عوامل العدد ١٥ } ،

ن = { ٥ ، ٣ ، −١ ، −٢ ، −٣ } ،



أوجد بذكر العناصر كلاً من :

ع = { ٣ ، ٥ } | ١

ع ∩ ن = { ٣ ، ٥ } | ١

مثل كلاً من ع ، ن بمخطط فن ثم ظلل ع ∩ ن | ١

٣

ب) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$٢\frac{١}{٤} \times \left(-١\frac{١}{٣}\right)$$

$$= \frac{٩}{٤} \times -\frac{٤}{٣} \quad | \; ١ + ١$$

$$= \frac{\cancel{٩}^{٣} \times -\cancel{٤}^{١}}{\cancel{٤}_{١} \times \cancel{٣}_{١}} \quad | \; ١ + ١$$

$$= \frac{-٣}{١} = -٣ \quad | \; ١$$

٥

جـ) أوجد ما يلي :

٣٠ ٪ من ٦٠٠

٣٠ ٪ × ٦٠٠

$$= \frac{٣٠}{\cancel{١٠٠}_{١}} \times \cancel{٦٠٠}^{٦} = ٣٠ \times ٦ = ١٨٠$$

	١
	١ + ١
	١

٤

وزارة التربية
منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

السؤال الثاني

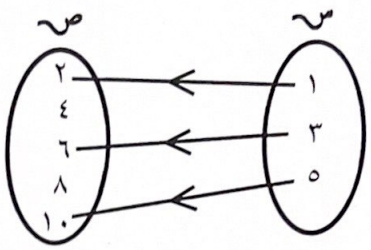
١٢

أ) إذا كان س~ = { ١ ، ٣ ، ٥ } ، ص~ = { ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٨ ، ١٠ } ،

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

اكتب ع بذكر العناصر ، ثم مثلها بمخطط سهمي .

ع = { (١ ، ٢) ، (٣ ، ٦) ، (٥ ، ١٠) } | ١,٥



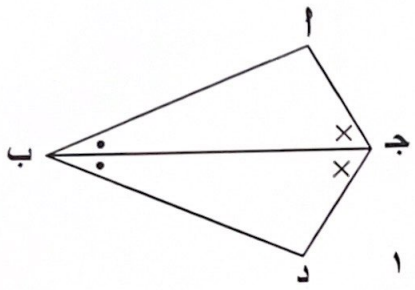
١,٥

٣

ب) في الشكل المقابل جـ ب ينصف الزاويتين جـ ، ب .

أثبت أن : ١) Δ أ جـ ب ≅ Δ د جـ ب

٢) أ جـ = د جـ



البرهان : ΔΔ أ جـ ب ، د جـ ب فيهما :

(١) جـ ب ضلع مشترك | ١

∵ جـ ب ينصف $\hat{ب}$ ، $\hat{جـ}$ | ٠,٥

(٢) ∴ ق (أ $\hat{ب}$ جـ) = ق (د $\hat{ب}$ جـ) | ١

(٣) ∴ ق (أ $\hat{جـ}$ ب) = ق (د $\hat{جـ}$ ب) | ١

∴ Δ أ جـ ب ≅ Δ د جـ ب بحالة (ز . ض . ز) | ٠,٥ + ٠,٥

و ينتج أن أ جـ = د جـ | ٠,٥

٥

جـ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$-٠,٦ - \left| \frac{-٣}{٥} \right|$

$= -٠,٦ - \frac{٣}{٥}$ | ١

$= -٠,٦ + \left(\frac{-٦}{١٠} \right)$ | ١,٥

$= -٠,٦ + (-٠,٦) = -١,٢$ | ٠,٥ + ١

٤

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

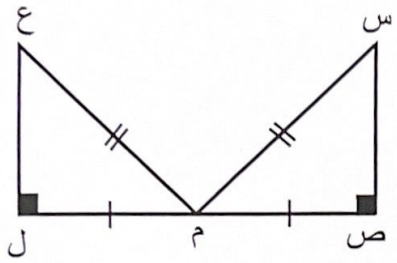
نسخة رول

السؤال الثالث

١٢

أ) في الشكل المقابل ، أثبت أن :

Δ س ص م ≅ Δ ع ل م



البرهان : Δ Δ س ص م ، ع ل م فيهما :

(١) ق ($\hat{ص}$) = ق ($\hat{ل}$) = ٩٠° معطى ١

(٢) $\overline{س م}$ ≅ $\overline{ع م}$ معطى ١

(٣) $\overline{ص م}$ ≅ $\overline{ل م}$ معطى ١

∴ ينتج أن Δ س ص م ≅ Δ ع ل م ١

و حالة التطابق هي (◺ . ض . و) ١

٥

ب) إذا كانت ∽ = مجموعة الأعداد الكلية الأصغر من ٤ ، ∽ = { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ }

١) اكتب ∽ بذكر العناصر .

∽ = { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ } ١

٢) هل ∽ = ∽ ؟ فسر اجابتك

نعم ∽ = ∽ ، ١

لأن ∽ ⊇ ∽ و ∽ ⊇ ∽ ١

٣

جـ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$\frac{-٤}{٥} \div \frac{٢}{١٥}$

$= \frac{-٤}{٥} \times \frac{١٥}{٢}$ ١

$= \frac{-٢ \times ٣}{١ \times ٢}$ ١ + ١

$= \frac{-٦}{١} = -٦$ ١

وزارة التربية
منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

٤

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

السؤال الرابع

١٢

أ) إذا كانت س~ = { ١ ، ٢ ، ٣ } ، ص~ = { ٣ ، ٥ ، ٦ ، ٧ } ، و كانت ت تطبيق من س~ إلى ص~ حيث ت (س) = ٢ س + ١

١) أكمل الجدول المقابل :

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

٢) مدى التطبيق ت = { ٣ ، ٥ ، ٧ }

٣) اكتب ت كمجموعة أزواج مرتبة :

ت = { (١ ، ٣) ، (٢ ، ٥) ، (٣ ، ٧) }

٠,٥

١,٥ على الجدول

١

٣

==========

ب) 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 أن عدد الأيام هو س

عمال	يوم
٣	١٢
٩	س

زيادة ↓ ، نقصان ↓

نوع التناسب عكسي

٠,٥ نوع التناسب

$\frac{٣}{٩} = \frac{س}{١٢}$ ١ التناسب

٩ × س = ٣ × ١٢ ١

$س = \frac{٣ \times ١٢}{٩} = \frac{٣٦}{٩}$ ١

س = ٤ أيام ٠,٥

٤

==========

ج) زار المدينة الترفيهية خلال ٧ أيام الأعداد التالية من الزوار :

٣٣٨ ، ٣٢٩ ، ٣١٧ ، ٣٢٢ ، ٣٣١ ، ٣١٢ ، ٣٢٠

اصنع مخطط ساق و أوراق للبيانات السابقة .

الأوراق	الساق
٧ ٢	١ ٣
٩ ٢ ٠	٢ ٣
٨ ١	٣ ٣

١ + ٠,٥

١,٥ + ٠,٥

١ + ٠,٥

٥

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

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	في مخطط الساق و الأوراق المقابل ، المنوال هو ٢٣ الساق | الأوراق ١ | ٠ ٢ ٣ ٤ ٣ | ٢ ٢ ٤ ٥
٢	$\frac{٧}{١٠}$ هو المعكوس الضربي للعدد $١\frac{٣}{٧}$
٣	لتكن س~ = { ٤ ، ٥ ، ٦ } ، ع علاقة على س~ فإن ع = { (٤ ، ٥) ، (٥ ، ٤) ، (٥ ، ٦) } تمثل تطبيقاً .
٤	تتقاضى سلمى ٢٥,٥٠٠ ديناراً في العمل لمدة ٥ ساعات . فإن ما تتقاضاه مقابل ساعة عمل واحدة تساوي ٥,١٠٠ دنانير .

==========

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

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

(أ) ٣ (ب) { ١ ، ٢ ، ٥ }

(ج) { ١ ، ب } (د) { ٢ ، ١ }

٦) الأعداد المرتبة ترتيباً تصاعدياً هي :

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

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

٧) الوسيط لمجموعة القيم : ٣ ، ٦ ، ٢ ، ٩ ، ٤ هو :

(أ) ٢ (ب) ٦

(ج) ٤ (د) ٣

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

٨) إذا كانت س~ = { ٥ ، ٢ ، ١ – ل } ، ص~ = { ٢ ، ٧ ، ٥ } و كان س~ = ص~ ،
فإن ل =

(أ) –٦ (ب) ٢
(جـ) ٧ (د) –٨

---

٩) $\frac{\sqrt[3]{١٢٥}}{\sqrt{٢٥}}$ =

(أ) ٥ (ب) ١
(جـ) $\frac{١}{٥}$ (د) ٠,١

---

١٠) إذا كان $\frac{س}{٩٠}$ = $\frac{٧٥}{١٥٠}$ فإن س =

(أ) ٤٥ (ب) ٤,٥
(جـ) ٠,٤٥ (د) ١٨٠

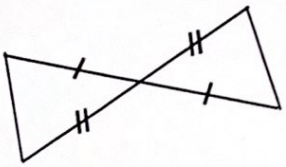
---

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

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

---

١٢) في الشكل المقابل يتطابق المثلثان و حالة تطابقهما هي :



(أ) (ض . ض . ض) (ب) (ض . ز . ض)
(جـ) (ز . ض . ز) (د) (△ . و . ض)

إنتهت الأسئلة

وزارة التربية
منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

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

جدول تظليل إجابات الموضوعي

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

الكنترول

١٢

درجة لكل سؤال

وزارة التربية
منطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

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

وزارة التربية
الادارة العامة لمنطقة الأحمدي التعليمية
التوجيه الفني الرياضيات

نموذج الإجابة

المجال الدراسي : الرياضيات
زمن الامتحان : ساعتان وربع
عدد الصفحات : (٧)

امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى للمرحلة المتوسطة
الصف الثامن
العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م

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

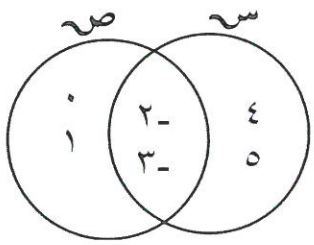
السؤال الأول :

(أ) من الشكل المقابل : أكمل مايلي :

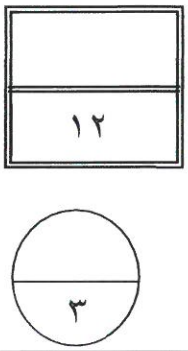
١) س~ = { -٢ ، -٣ ، ٤ ، ٥ }

٢) ص~ = { -٣ ، -٢ ، ٠ ، ١ }

٣) س~ ∩ ص~ = { -٢ ، -٣ }



١
١
١



(ب) أوجد ناتج مايلي في أبسط صورة :

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

$$= \frac{٩}{٤} \times -\frac{٤}{٣}$$

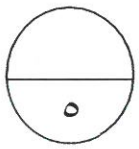
$$= -\frac{٩ \times ٤}{٤ \times ٣}$$

$$= -٣$$

١ + ١

١ + ١ للإختصارات

١



(جـ) في أحد المدارس يتناول ٤٨٠ متعلماً إفطارهم قبل الذهاب إلى المدرسة ويمثلون ٨٠٪ من عدد متعلمي المدرسة . فما عدد متعلمي المدرسة ؟

نفرض عدد متعلمي المدرسة هو س

$$٨٠\,\% \times س = ٤٨٠$$

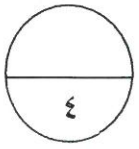
$$\frac{٨٠}{١٠٠} \times س = ٤٨٠$$

$$\frac{٨٠}{١٠٠} \times \frac{١٠٠}{٨٠} \times س = ٤٨٠ \times \frac{١٠٠}{٨٠}$$

$$س = \frac{٤٨٠ \times ١٠٠}{٨٠} = ٦٠٠$$

∴ عدد المتعلمين هو ٦٠٠ متعلم

١/٢
١/٢
١
١ + ١



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

١٢

السؤال الثاني :

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

١) أكمل الجدول المقابل

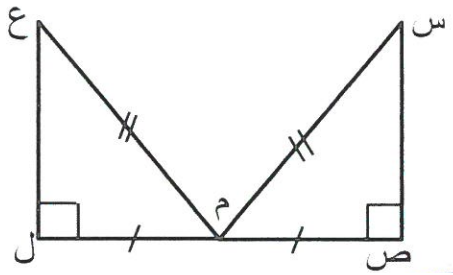
س	١	٢	٣	
٢س + ١	١+ ١×٢	١+٢×٢	١+٣×٢	١
ت(س)	٣	٥	٧	١

٢) اكتب ت كمجموعة من الأزواج المرتبة

ت = { (١، ٣) ، (٢ ، ٥) ، (٣ ، ٧) } ١

٣

(ب) في الشكل المقابل : أثبت أن Δ س ص م ≅ Δ ع ل م



المعطيات : ص̂ ، ل̂ زوايا قائمة

$\overline{س م} \cong \overline{ع م}$

$\overline{ص م} \cong \overline{ل م}$

المطلوب : إثبات أن Δ س ص م ≅ Δ ع ل م

البرهان :

Δ س ص م ، Δ ع ل م فيهما

١) ق (ص̂) = ق (ل̂) = ٩٠° (معطى) ١

٢) $\overline{س م} \cong \overline{ع م}$ (معطى) ١

٣) $\overline{ص م} \cong \overline{ل م}$ (معطى) ١

∴ نستنتج أن Δ س ص م ≅ Δ ع ل م وحالة التطابق (△، و ، ض) ١+١

٥

(جـ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$٣\frac{٢}{٢٠} - ٥\frac{٣}{٥}$

$= ٥\frac{٣}{٥} + (-٣\frac{٢}{٢٠})$ ١/٢

$= ٥\frac{٤\times٣}{٤\times٥} + (-٣\frac{٢}{٢٠})$ ١

$= ٥\frac{١٢}{٢٠} + (-٣\frac{٢}{٢٠})$ ١

$= ٢\frac{١٠}{٢٠} = ٢\frac{١}{٢}$ ١/٢+١

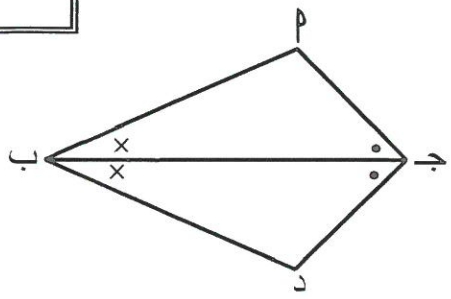
٤

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

السؤال الثالث :

١٢

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



أثبت أن :

١) $\triangle$ م جـ ب $\cong$ $\triangle$ د جـ ب

٢) م جـ = د جـ

المعطيات :

$\overline{ب جـ}$ منصف الزاويتين جـ ، ب

المطلوب : أثبات أن: ١) $\triangle$ م جـ ب $\cong$ $\triangle$ د جـ ب

٢) م جـ = د جـ

البرهان :

$\triangle$ م جـ ب ، $\triangle$ د جـ ب فيهما

١) ق ($\hat{م جـ ب}$) = ق ($\hat{د جـ ب}$) ١

٢) ق ($\hat{م ب جـ}$) = ق ($\hat{د ب جـ}$) ١

٣) $\overline{جـ ب}$ (ضلع مشترك) ١

∴ نستنتج أن $\triangle$ م جـ ب $\cong$ $\triangle$ د جـ ب ١ + ١ + ١

وحالة التطابق (ز ، ض ، ز) ١/٢ + ١/٢

وينتج من التطابق أن م جـ = جـ د ١

٥

(ب) إذا كانت ش = { ١ ، -٢ ، -٣ ، ٠ ، -١ } ، ك = { م : م ∈ ص ، -٤ < م < ٤ }

١) اكتب ك بطريقة ذكر العناصر

ك = { -٣ ، -٢ ، -١ ، ٠ ، ١ ، ٢ ، ٣ } ٢

٢) هل ك = ش ؟ ولماذا ؟

لا ١

لأن ٢ ∈ ك ولكن ٢ ∉ ش ، ٣ ∈ ك ولكن ٣ ∉ ش ١

٤

(جـ) رتب الأعداد التالية ترتيباً تنازلياً :

-٠,٢٥ ، ٠,٥ ، ٠ ، -١/٢ ، ١ ١/٤

الترتيب التنازلي هو : ١ ١/٤ ، ٠,٥ ، ٠ ، -٠,٢٥ ، -١/٢ ١ + ١/٢ + ١/٢ + ١ + ١

٤

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

السؤال الرابع :

١٢

(أ) إذا كانت س = { ٣، ٦، ٩ } ، ص = { ٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢ ، ١٥ }
وكانت ع = { (أ ، ب) : أ ∈ س ، ب ∈ ص : أ < ب }
اكتب العلاقة ع بذكر العناصر

ع = { (٦ ، ٣) ، (٩ ، ٣) ، (٩ ، ٦) }

كل زوج مرتب ١ درجة

٣

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

مقدار النقصان = ٦٠٠ - ٤٥٠ = ١٥٠ ١

النسبة المئوية التناقصية = $\frac{١٥٠}{٦٠٠} \times ١٠٠٪$ ٢

= ٢٥٪ ١

النسبة المئوية للنقصان هي : ٢٥٪

٤

(جـ) من مجموعة البيانات : 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

٢

٢) أوجد المتوسط الحسابي

المتوسط الحسابي = $\frac{٤ \times ١ + ٥ \times ١ + ٦ \times ٣ + ٧ \times ٣ + ٨ \times ٢ + ٩ \times ٣}{١٣}$ ٢

= $\frac{٩١}{١٣}$ $\frac{١}{٢}$

= ٧ $\frac{١}{٢}$

٥

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

ثانياً: البنود الموضوعية

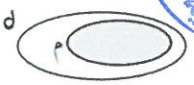
في البنود (١ – ٤) عبارات ، ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خطأ:

١	$\frac{٧}{١٠}$ هو المعكوس الضربي للعدد $١\frac{٣}{٧}$	أ	ب
٢	قرأ بدر ٢٠٠ صفحة في زمن قدره ٦ ساعات ، فإن الزمن الذي يستغرقه لقراءة ٥٠٠ صفحة بالمعدل نفسه هو ١٥ ساعة .	أ	ب
٣	في مخطط الساق والأوراق في الشكل المقابل المنوال هو ٢٣ الأوراق | الساق ٠٢٣٤ | ١ ٢٢٤٥ | ٣	أ	ب
٤	{ أ ، ب } × { ٢ } = { (أ ، ٢) ، (ب ، ٢) }	أ	ب

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



٥ في الشكل المقابل : المنطقة المظللة يمكن التعبير عنها بالصورة :



(أ) م ⊄ ل (ب) ل ⊇ م (جـ) م ∪ ل (د) م ∩ ل

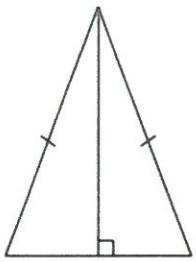
٦ أذا كانت س~ = { ١ ، ٢ ، ٣ } فإن المجموعة الجزئية من س~ هي :

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

٧ $\sqrt{(٣)^{٢} + (٤)^{٢}}$ =

(أ) ٧ (ب) ٥ (جـ) ٢٥ (د) ٤

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

٨	$\frac{١}{٢} \div \frac{١}{٤} =$ (أ) $\frac{١}{٨}$ (ب) $\frac{١}{٢}$ (جـ) ٢ (د) ٨
٩	$\sqrt[٣]{٠,٠٠٨} =$ (أ) ٢ (ب) ٠,٢ (جـ) ٠,٠٢ (د) ٠,٨
١٠	المدى لمجموعة البيانات التالية : ١٩ ، ٩٠ ، ٩٢ ، ٩٤ ، ٩٤ هو : (أ) ٧٥ (ب) ٩٢ (جـ) ٩٤ (د) ١١٣
١١	٥٠ ٪ من ٢٤٠ تساوي : (أ) ٥٠ (ب) ١٠٠ (جـ) ١٢٠ (د) ١١٥
١٢	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

١٢

إجابات الأسئلة الموضوعية

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

وزارة التربية الإدارة العامة للتعليم الخاص التوجيه الفني للرياضيات	امتحان الفترة الدراسية الأولى مادة الرياضيات الصف الثامن – نموذج الإجابة	العام الدراسي : ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ الزمـن : ساعتان عدد الأوراق : (٦)

تُراعى جميع الحلول الأخرى فى الأسئلة المقالية

السؤال الأول :

١٢	

(أ) إذا كانت ن = { أ : أ ∈ ص ، – ٢ < أ ≤ ١ } ، و = { –١ ، ٠ ، ١ } . اجب عما يلي:

١) اكتب ن بذكر العناصر ؟ ن = { –١ ، ٠ ، ١ } ١

٢) هل ن = و ؟ نعم ١

٣) مع ذكر السبب؟ ن ⊇ و و و ⊇ ن ١

٣	

(ب) اوجد الناتج وضعه في أبسط صورة :

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

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

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

$$= -\left(\frac{٣\ \cancel{٤٥} \times \cancel{٤}^{١}}{\cancel{١٥}_{١} \times \cancel{٨}_{٢}} \right) = \quad ١$$

$$= -\frac{٣}{٢} = -١\frac{١}{٢} \quad ١$$

٥	

(ج) أعلن متجر عن خصم ٢٥ ٪ على جميع الأدوات الرياضية . فإذا كانت قيمة الخصم لأحد الأجهزة الرياضة ٢٣ دينارا" . فما سعره الأصلي ؟

نفرض أن سعر الجهاز الرياضي الأصلي = س

$$\text{النسبة المئوية للخصم} = \frac{\text{مقدار الخصم}}{\text{السعر الأصلي}} \times ١٠٠ \text{ ٪} \quad \frac{١}{٢}$$

$$٢٥ \text{ ٪} = \frac{٢٣}{\text{س}} \times ١٠٠ \text{ ٪} \quad ١$$

$$\frac{٢٥}{١٠٠} = \frac{٢٣}{\text{س}} \quad \frac{١}{٢}$$

$$\text{س} = \frac{٢٣ \times \cancel{١٠٠}^{٤}}{١\ \cancel{٢٥}} \quad \frac{١}{٢}$$

$$\text{س} = ٩٢ \quad ١$$

∴ ثمن الجهاز الأصلي = ٩٢ دينارا" $\frac{١}{٢}$

٤	

السؤال الثاني :

١٢

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

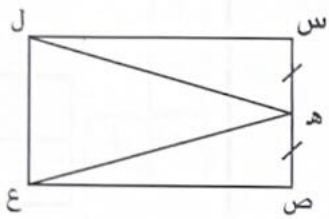
اكتب س × ص بذكر العناصر .

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

٣

٦ × ½

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



اثبت أن Δ س هـ ل ≅ Δ ص هـ ع

البرهان :

½

∵ س ص ع ل مستطيل — معطى — ١

∴ س ل = ص ع — (من خواص المستطيل) — ١

∴ ق(س̂) = ق(ص̂) = ٩٠° — (من خواص المستطيل) — ١

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

∴ Δ س هـ ل ≅ Δ ص هـ ع — وحالة التطابق هي (ض . ز . ض) — ½

٥

(ج) اوجد الناتج وضعه في أبسط صورة :

½

| − ٠,٧ − | − ٣/٥ | =

= − ٠,٧ − ٣/٥

= − ٠,٧ + (− ٣/٥)

= − ٠,٧ + (− ٦/١٠)

= − ٠,٧ + (− ٠,٦)

= − ١,٣

١

١

½

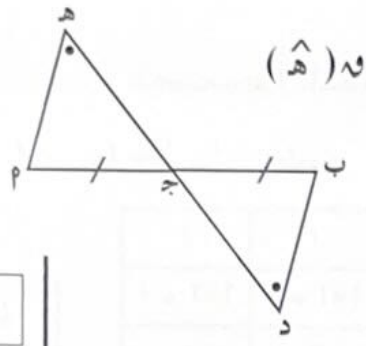
١

٤

السؤال الثالث :

١٢

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



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

البرهان :

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

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

٢) ق(∠ب جـ د) = ق(∠أ جـ هـ) (بالتقابل بالرأس) ١

ق(∠د) = ق(∠هـ) (معطى) ½

٣) ∴ ق(∠ب) = ق(∠أ) (مجموع قياسات زوايا $\triangle$ الداخلة = ١٨٠°) ١

∴ $\triangle$ ب د جـ $\cong$ $\triangle$ أ هـ جـ وحالة التطابق هي (ز . ض . ز) ½

٥

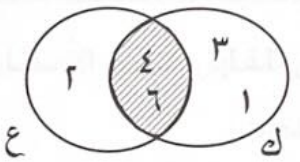
(ب) إذا كانت ع = {٢ ، ٤ ، ٦} ، ل = {١ ، ٣ ، ٤ ، ٦}

١) اوجد بذكر العناصر كلا" من :

ع ∪ ل = {١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦} ١

ع ∩ ل = {٤ ، ٦} ١

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



١

٣

(ج) اوجد ما يلي :

٢½ للتحليل

$\sqrt[3]{3,375} = \sqrt[3]{\frac{3375}{1000}} = \frac{\sqrt[3]{3375}}{\sqrt[3]{1000}}$ ½

٣٣٧٥	٥
٦٧٥.	٥
١٣٥	٥
٢٧.	٣
٩	٣
٣	٣
١	

$= \frac{3 \times 5}{10}$ ½

$= \frac{15}{10} = 1,5$ ½

٤

السؤال الرابع :

١٢

(أ) إذا كانت س = { -١ ، ١ ، ٢ } ، ص هي مجموعة الأعداد الصحيحة

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

① اكمل الجدول المقابل .

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

١½ ١½

٣

② مدى ت = { -١ ، ٣ ، ٥ }

(ب) ما العدد الذي ٢٠٪ منه هو ٨٠ ؟

نفرض أن العدد هو ن

٢٠ ٪ × ن = ٨٠

$\frac{٢٠}{١٠٠}$ × ن = ٨٠

$\frac{١٠٠}{٢٠}$ × ٨٠ = ن

$\frac{١٠٠ \times ٨٠^{٤}}{٢٠_{١}}$ = ٤٠٠ = ن

∴ العدد هو ٤٠٠

½ ½ ½ ١ ١ ½

٤

(ج) يبين مخطط الساق والأوراق المقابل كمية الأمطار (بالمليمتر) التي هطلت على مدينتين (أ) و (ب) في إحدى السنوات .

المدينة (أ) الأوراق	الساق	المدينة(ب) الأوراق
٨	٦	٠ ٢
٥	٧	٣ ٣
٠ ٥ ٨	٨	٧

اجب عما يلي :

١) ما مدى كمية الأمطار للمدينة (أ) ؟

٨٨ – ٦٨ = ٢٠

١ ١ ١ ١ ١

٢) ما أصغر قيمة لكمية الأمطار للمدينة (ب) ؟ ٦٠

٣) ما وسيط كمية الأمطار للمدينة (أ) ؟ ٨٠

٤) ما منوال كمية الأمطار للمدينة (ب) ؟ ٧٣

٥

١٢

السؤال الخامس :

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

وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة :

١	$\sqrt{٢}$ هو عدد نسبي .	(أ)	●
٢	٣ ∋ مجموعة عوامل العدد ٦	●	(ب)
٣	إذا كانت س$_{هـ}$ = {١، ٦، ٩} ، ص$_{هـ}$ = {١، ٣} و كانت ع علاقة من س$_{هـ}$ ⟵ ص$_{هـ}$ حيث ع = {(١، ١) ، (٩، ٣)} فإن ع تمثل علاقة (ضعف) .	(أ)	●
٤	إذا كانت مجموعة من البيانات مكونة من ٤ قيم ، والمتوسط الحسابي لهذه القيم هو ٢٨ ، فإن مجموع هذه القيم يساوي ٧	(أ)	●

ثانيا" : في البنود (٥ – ١٢) لكل بند أربعة اختيارات إحداها فقط صحيحة ، ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :

٥) تتقاضى سلمى ٣٠ دينارا" في العمل لمدة ٥ ساعات . فإن ما تتقاضاه مقابل ساعة عمل واحدة يساوي

(أ) ١٠ دنانير ● ٦ دنانير

(جـ) ٣ دنانير (د) ٥ دنانير

٦) إذا كانت س$_{هـ}$ = { ١ ، ٢ ، ٥ } ، فإن المجموعة الجزئية من س$_{هـ}$ هي

(أ) ٥ (ب) { ١ ، ٢ ، ٣ }

● { ١ ، ٥ } (د) { ١ ، ب }

٧) العدد النسبي الذي يمكن وضعه على صورة عدد عشري دوري هو

● $\frac{١}{٢}$ (ب) $\frac{٥}{٨}$

(جـ) $\frac{٣}{٨}$ (د) $\frac{٤}{٥}$

٨) الأعداد المرتبة ترتيبا" تصاعديا" هي

(أ) $-\frac{١}{٥}$ ، $-\frac{٢}{٣}$ ، ٠ ، ٠,٣

(ب) ٠ ، ٠,٣ ، $-\frac{٢}{٣}$ ، $-\frac{١}{٥}$

(جـ) ٠,٣ ، ٠ ، $-\frac{٢}{٣}$ ، $-\frac{١}{٥}$

● $-\frac{٢}{٣}$ ، $-\frac{١}{٥}$ ، ٠ ، ٠,٣

---

٩) $\sqrt{(٣)^{٢} + (٤)^{٢}}$ =

(أ) ٧

● ٥

(جـ) ٢٥

(د) ٤

---

١٠) إذا كان $\frac{س}{٢٤} = \frac{٥}{٣}$ فإن س =

● ٤٠

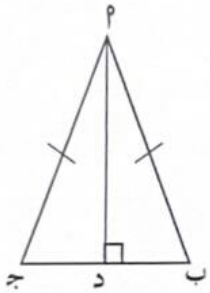
(ب) ٣٠

(جـ) ٢٠

(د) ٥٠

---

١١) في الشكل المقابل يتطابق المثلثان أ ب د ، أ جـ د وحالة تطابقهما هي



(أ) (ض . ض . ض) فقط

(ب) (ض . ز . ض) فقط

(جـ) (ز . ض . ز) فقط

● كل حالات التطابق

---

١٢) في التمثيل البياني المقابل : إذا كان عدد اللاعبين في احد الأندية الرياضية ٤٠٠ لاعب.

فإن عدد لاعبي كرة القدم في النادي الرياضي هو



(أ) ١٠٠ لاعب

(ب) ٢٠٠ لاعب

● ١٦٠ لاعب

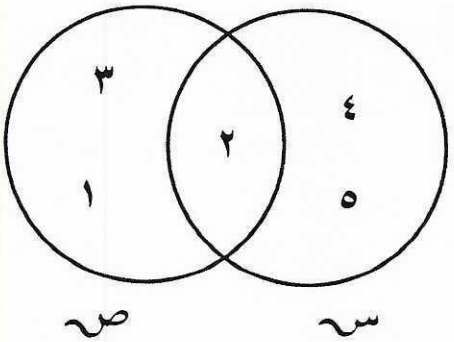
(د) ٤٠ لاعب

وزارة التربية إدارة التعليم الديني التوجيه الفني للرياضيات	امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى للصف الثامن للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤م	المجال الدراسي: الرياضيات الزمن: ساعتان وربع عدد الصفحات: ٦ صفحات

السؤال الأول: أجب عن الأسئلة التالية مبيناً خطوات الحل: تراعي الحلول الاخرى في جميع الاسئلة

١٢

(أ) من خلال مخطط ڤن المجاور أوجد ما يلي:



س = {٢، ٤، ٥} ①

ص = {١، ٢، ٣} ①

س ∩ ص = {٢} ①

٣

(ب) أوجد الناتج في أبسط صورة:

نموذج إجابة

$\frac{١}{٢} + ٤,٨-$

$= \frac{٥}{١٠} + ٤\frac{٨-}{١٠}$ ① + ①

$= -(\frac{٥}{١٠} - ٤\frac{٨}{١٠})$ ①

$= -٤\frac{٣}{١٠}$ ①

٤

(جـ) جهاز رياضي سعره الأصلي ١٥٠ ديناراً يضاف إليه نسبة ٥٪ خدمة التوصيل. فما هو ثمنه الأصلي عند التوصيل؟

نفرض أن س هي مقدار الزيادة

$٥\٪ = \frac{س}{١٥٠} \times ١٠٠\٪$ ①

$\frac{٥}{١٠٠} = \frac{س}{١٥٠}$ ①

$س = \frac{١٥٠ \times ٥}{١٠٠} = ٧,٥$ ①

∴ مقدار الزيادة = ٧,٥ ديناراً ①

∴ الثمن عند التوصيل = ١٥٠ + ٧,٥ = ١٥٧,٥ ديناراً ①

الكنترول

٥

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

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية مبيناً خطوات الحل: تراعي الحلول الأخرى في جميع الأسئلة

١٢

(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة:

$$٣\frac{١}{٣} \times \frac{-١}{٢}$$

$$= \frac{-١}{٢} \times \frac{١٠}{٣} = \frac{-١ \times ١٠}{٢ \times ٣}$$ ① + ①

$$= \frac{-٥}{٣} = -١\frac{٢}{٣}$$ ① + ①

٤

(ب) إذا كان عدد زوار متحف في أسبوع ما هو
٢١٥ ، ٢٢٣ ، ٢١٧ ، ٢٢٣ ، ٢٢٩ ، ٢٣٥ ، ٢٣٧
اصنع مخطط الساق والأوراق للبيانات السابقة:

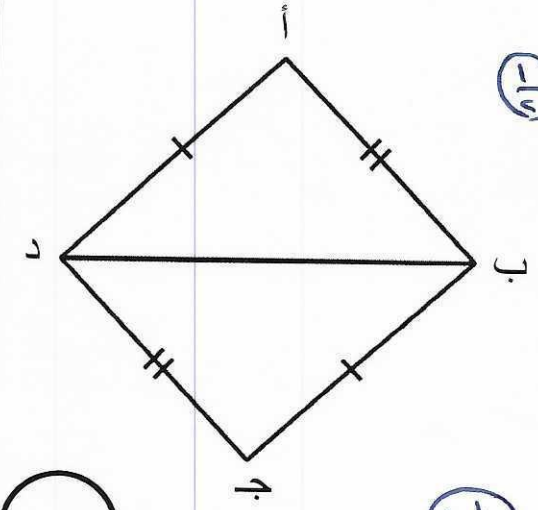
نموذج إجابة

الأوراق	الساق	
٧ ٥	١	٢ ①
٩ ٣ ٣	٢	٢ ①
٧ ٥	٣	٢ ①

٣

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

أثبت أن: Δ أ ب د ≅ Δ جـ د ب



البرهان: Δ أ ب د ، Δ جـ د ب فيهما :- ½ ①

١ أ ب = جـ د (معطى) ①

٢ أ د = جـ ب (معطى) ①

٣ ب د ضلع مشترك ①

∴ Δ أ ب د ≅ Δ جـ د ب بحالة (ض ، ض ، ض) ½ ١

٥

الكنترول

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

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية مبيناً خطوات الحل: نراعي الحلول الاخرى في جميع الاسئلة

١٢

(أ) أوجد ٣٠٪ من ٦٥٠

$٦٥٠ \times \frac{٣٠}{١٠٠} = ٦٥٠ \times ٪٣٠$ ① + ①

$= ٦٥ \times ٣ = ١٩٥$ ① + ①

٤

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

نموذج إجابة

(١) أكمل الجدول المقابل:

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

(١/٢) + (١/٢) + (١/٢)

(١/٢) + (١/٢) + (١/٢)

(٢) مدى ت = {١ ، ٣ ، ٥} ..... (١/٢)

(٣) اكتب ت كمجموعة من الأزواج المرتبة

ت = {(١ ، ١) ، (٢ ، ٣) ، (٣ ، ٥)} ..... (١/٢) + (١/٢) + (١/٢)

.....

٥

(جـ) رتب الأعداد التالية ترتيباً تصاعدياً:

$٥\frac{١}{٣}$ ، $٥\frac{١}{٥}$ ، ٥,٢٥

الترتيب التصاعدي : $٥\frac{١}{٥}$ ، ٥,٢٥ ، $٥\frac{١}{٣}$ ..... ① + ① + ①٠

الكنترول

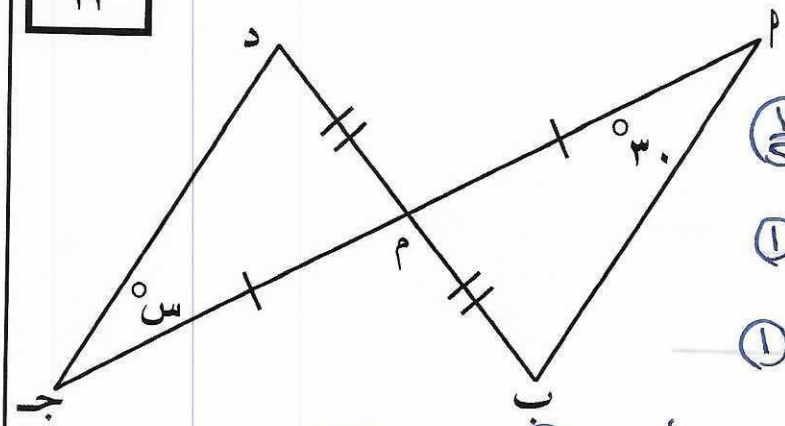
٣

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

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية مبيناً خطوات الحل: نرى الحلول الاخرى فى جميع الاسئلة

(أ) من خلال المعطيات على الشكل المقابل. أثبت أن Δ أ م ب ≅ Δ جـ م د

ثم أوجد قيمة س:



البرهان:

(١/٤) في Δ أ م ب ، Δ جـ م د فيهما :-

١ ب م ≅ د م (معطى) ①

٢ أ م ≅ جـ م (معطى) ①

٣ ق (أ م̂ ب) = ق (جـ م̂ د) (بالتقابل بالرأس) ①

∴ Δ أ م ب ≅ Δ جـ م د بحالة (ض، ز، ض) ①

(١/٤) وينتج أن س = ق (م أ̂ ب) = ٣٠°

نموذج إجابة

١٢ | ٥

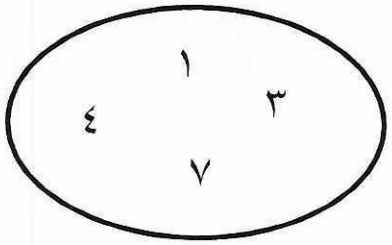
(ب) أوجد ناتج ما يلي في ابسط صورة:

$$١\frac{٧}{٩} = \frac{١٦}{٩} = \frac{١٦}{٩\backslash} = \frac{٤}{٣} = ١\frac{١}{٣}$$

① + ① + ① + ①

٤

(جـ) من الشكل المقابل، ضع الرمز المناسب ⊆ ، ⊈ لتحصل على عبارة صحيحة



① س ⊆ {١ ، ٧}

① س ⊈ {١ ٣ ٤ ٧}

① س ⊆ {١ ، ٤ ، ٧}

الكنترول

٣

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

١٢

السؤال الخامس:

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

١	يتطابق المثلثان إذا تطابقت زاويتان والضلع الواصل بين رأسيهما في أحد المثلثين مع نظائرهما في المثلث الآخر.	(أ) (ب)
٢	إذا كانت ٤ ∋ س~ فإن، ٤ ∋ س~ ∪ ص~	(أ) (ب)
٣	٠,٧ = ٠,٧	(أ) (ب)
٤	{١ ، ٢} × {٣} = {(٣ ، ١) ، (٢ ، ٣)}	(أ) (ب)

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

نموذج اجابة

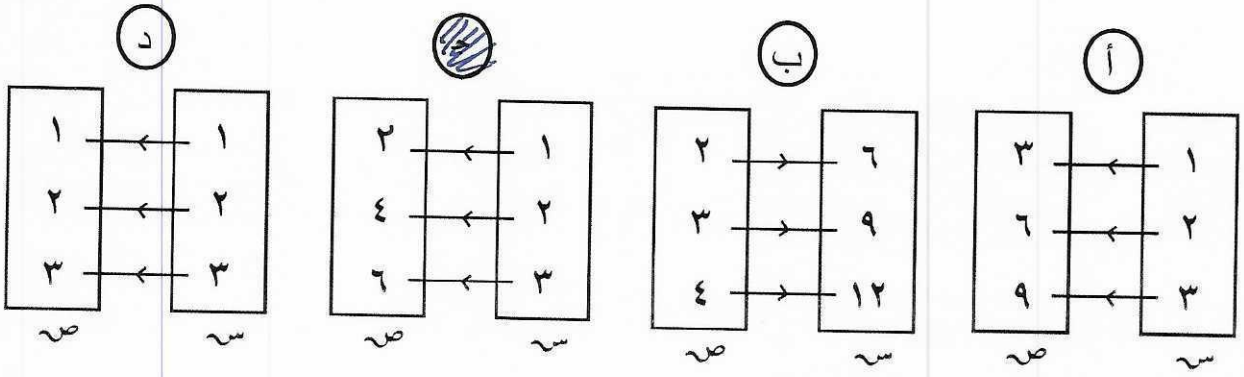
٥	الوسيط لمجموعة القيم ٣ ، ٥ ، ٢ ، ٨ ، ٤ هو (أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٥
٦	$\sqrt[3]{٠,٠٠٨}$ = (أ) ٠,٢ (ب) ٠,٠٢ (ج) ٠,٨ (د) ٢
٧	إذا كان سعر ٥ أقلام هو ٢,٥ ديناراً، فإن سعر ٢٠ قلماً من نفس النوع يساوي (أ) ١٠ دنانير (ب) ٥ دنانير (ج) ٢٠ ديناراً (د) ٢٥ ديناراً

الكنترول

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

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

٨ المخطط السهمي الذي يمثل علاقة "نصف" من س إلى ص هو

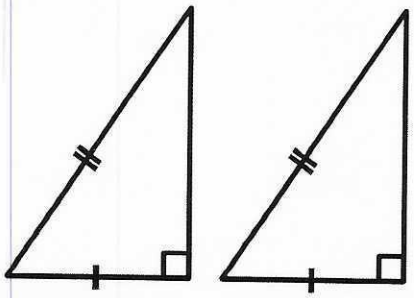


٩ $\frac{١}{٣} \div \frac{١}{٩} =$

أ) $\frac{١}{٢٧}$ ب) ٣ ج) ٢٧ د) $\frac{١}{٣}$

نموذج اجابة

١٠ في الشكل المقابل يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي:



أ) (ض ، ض ، ض)

ب) (ض ، ز ، ض)

ج) (ز ، ض ، ز)

د) (∠ ، و ، ض)

١١ إذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ }، فإن العبارة الصحيحة فيما يلي هي:-

أ) { ١ ، ٣ } ⊇ س ب) ٥٤ ∈ س ج) ٧ ∋ س د) ١ ∉ س

١٢ ٠,٢٥ – (– ٠,٧٥) =

أ) ٠,٥ ب) ١ ج) – ٢,٥ د) – ١

الكنترول

انتهت الأسئلة، مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح