الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية
مدرسة الجهراء م.بنات

مراجعة لمادة الرياضيات

للصف الثامن

الفصل الدراسي الأول

2020 – 2019

مديرة المدرسة
أ. آمينة العنزي

رئيسة قسم الرياضيات
أ. شيهانه الملحم

وزارة التربية الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية التوجيه الفني للرياضيات	امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول للصف الثامن في مادة الرياضيات للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م	الزمن : ساعتان . عدد الأوراق : ٦

السؤال الأول : أجب عن الأسئلة التالية مبينًا خطوات الحل :

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

، ع = مجموعة أرقام العدد ٣٧٢ ٥٨٢

(١) اكتب بطريقة ذكر العناصر كلاً من س ، ع .

الحل :

(٢) هل س ⊇ ع ؟ ولماذا ؟

(٣) هل س = ع ؟ ولماذا ؟

١٢

@Exam8

٤

(ب) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\frac{-١٢}{٣٥} \div (-٢,٨)$$

الحل :

٥

(جـ) يستطيع ٣ عمال إنجاز عمل ما في ١٢ يومًا ، في كم يوم يتم إنجاز العمل نفسه بواسطة ٩ عمال في المستوى نفسه من الكفاءة ؟

الحل :

٣

السؤال الثاني : أجب عن الأسئلة التالية مبينًا خطوات الحل :

(أ) إذا كانت س = { ٢ ، ٣ } ، ص = { ٤ ، ٦ ، ٨ } .

١٢

(١) اكتب الحاصل الديكارتي س × ص بذكر العناصر .

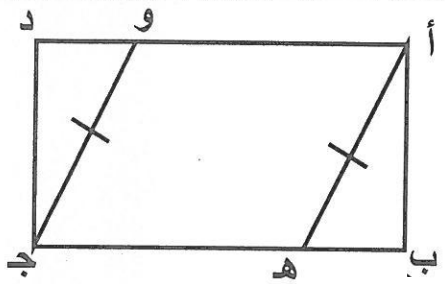
(٢) اكتب ع١ علاقة (ضعف) من ص إلى س بذكر العناصر و مثلها في مخطط سهمي.

ع١ = { (٤ ، ٢) ، (٦ ، ٣) }

٥

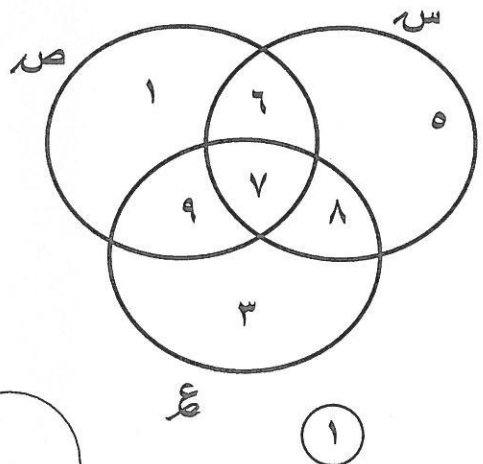
(ب) في الشكل المقابل : أ ب جـ د مستطيل ،

أ هـ ≅ جـ و ، أثبت أن Δ أ ب هـ ≅ Δ جـ د و



٤

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



س =

ص =

ع =

س ∩ ص ∩ ع =

س ∪ ص ∪ ع =

١

٣

السؤال الثالث : أجب عن الأسئلة التالية مبينًا خطوات الحل :

(أ) أوجد الناتج موضحًا خطوات الحل :

$$٣ \overline{)\ ٢\ \frac{١٠}{٢٧}}$$

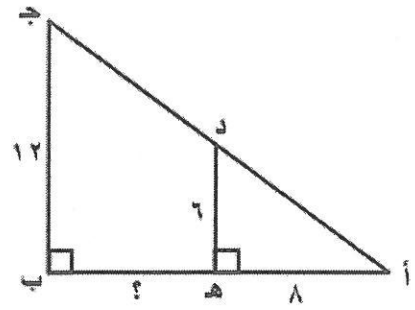
١٢

الحل :

٣

(ب) في الشكل المقابل : (١) أثبت أن Δ أ ب جـ ~ Δ أ هـ د

(٢) أوجد طول $\overline{ب هـ}$.



٤

(جـ) (١) أكمل الجدول التكراري التالي : (١) (١) (١)

الفئة	العلامات	التكرارات (ت)	مركز الفئة (م)	(ت) × (م)
١٠-	~~////~~			
٢٠-	/ ~~////~~			
٣٠-	///			
٤٠-	/ ~~////~~			
		المجموع =		المجموع =

(٢) استخدم مراكز الفئات لإيجاد المتوسط الحسابي .

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{\text{مجموع (ت} \times \text{م)}}{\text{مجموع (ت)}}$$

٥

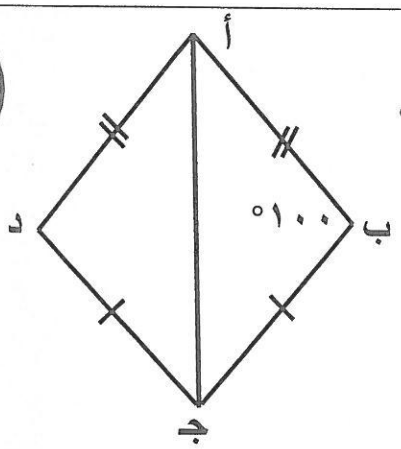
السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية مبينًا خطوات الحل :

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

$\overline{أب} \cong \overline{أد}$ ، $\overline{ب جـ} \cong \overline{د جـ}$ ، ق ($\hat{أ ب جـ}$) = ١٠٠°

(١) أثبت أن Δ أ ب جـ $\cong \Delta$ أ د جـ

(٢) أوجد ق ($\hat{د}$)



١٢

٥

(ب) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$-٢,٧ - ٦\frac{٢}{٣}$

الحل :

٤

(جـ) في أحد المحلات التجارية كان عدد الزبائن يوم الثلاثاء ٦٠٠ شخص ، و في يوم الأربعاء انخفض العدد إلى ٤٥٠ شخص . أوجد النسبة المئوية للانخفاض في عدد الزبائن ليوم الأربعاء .

الحل :

٣

السؤال الخامس :

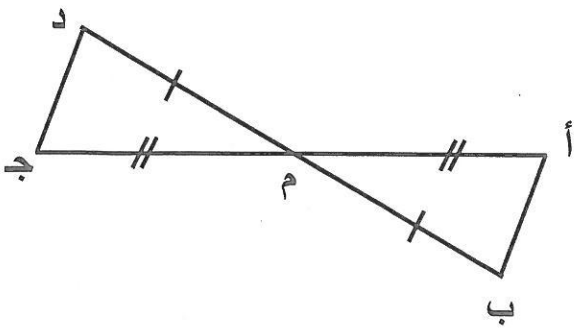
١٢

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

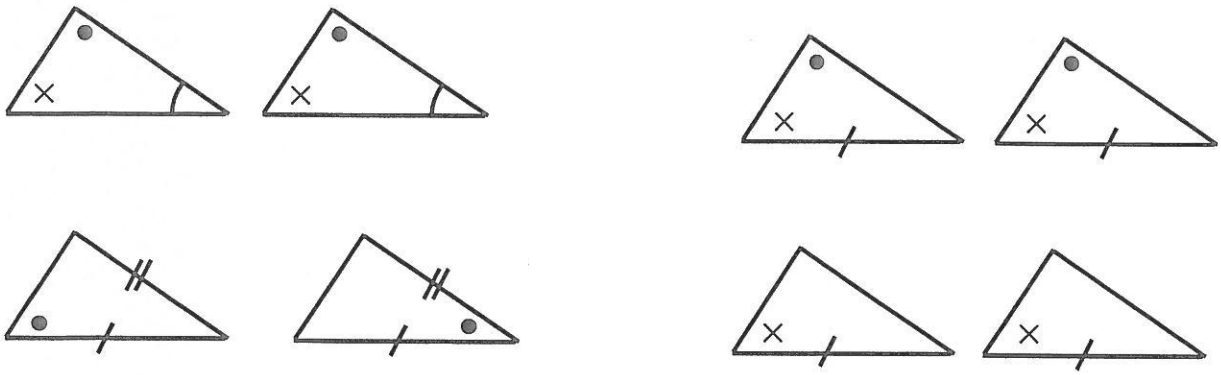
١	لأي مجموعة س~ يكون $\varnothing \subseteq$ س~
٢	الأعداد التالية $-\frac{٢}{٣}$ ، $-\frac{١}{٩}$ ، ٠ ، ٠,٧ مرتبة ترتيبًا تنازليًّا .
٣	٤ % من $\frac{١}{٤}$ > $\frac{١}{٤}$ % من ٤٠
٤	يتشابه المثلثان إذا طابقت زاوية في أحدهما زاوية في المثلث الآخر و تناسب طولا الضلعين المحددين لهاتين الزاويتين .

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

٥	المعكوس الضربي للعدد $-١\frac{٣}{٧}$ هو :	$\frac{١٠}{٧}$	$-\frac{١٠}{٧}$	$\frac{٧}{١٠}$	$-\frac{٧}{١٠}$
٦	العددان الصحيحان المتتاليان اللذان يقع بينهما $\sqrt{٧}$ هما :	١ ، ٢	٢ ، ٣	٣ ، ٤	٦ ، ٨
٧	عدد ما يكون ٥٠ % منه هو ٤٥ فإن العدد هو :	٢٢,٥	٢٥	٩٠	١٠٠
٨	من الشكل المقابل : العبارة الصحيحة فيما يأتي هي :				



٩ المثلثان المتطابقان فيما يلي هما :



١٠ إذا كان قياسا زاويتين في أحد مثلثين متشابهين هما ٣٢° ، ٥٤° فإن قياسي زاويتين في المثلث الآخر هما :

٣٢° ، ٩٥°

٩٤° ، ٥٤°

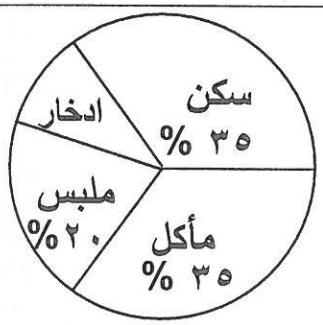
٣٢° ، ٨٤°

٨٤° ، ٥٤°

١١ مدى التطبيق ق : ر ⟵ ر ، حيث ق (س) = ٧ هو :

{ ٧ } ر ط ص ر

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



٤٠٠ دينار ٣٠٠ دينار ٢٤٠ دينار ٢٠٠ دينار

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق و النجاح

وزارة التربية	امتحان الفترة الدراسية الأولى	العام الدراسي ٢٠١٨ ـ ٢٠١٩ م
الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية	للصف الثامن	الزمن ساعتان
التوجيه الفني للرياضيات	المجال الدراسي : رياضيات	عدد الأوراق : (٦)

أولاً : الأسئلة المقالية (نموذج الإجابة وتراعى الحلول الأخرى)

١٢

@Exam8

السؤال الأول :

(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة $٢\frac{١}{٥} - ٦\frac{١}{٣}$

٤

(ب)إذا كانت س~ = { ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ } ، ص~ = { أ : أ عدد زوجي محصور بين ١ ، ١٠ }

أوجد بذكر العناصر كلا من :

ص~ =

س~ ∩ ص~ =

٣

س~ ∪ ص~ =

(جـ) إذا كانت س~ = { ٠ ، ١ ، ٢ } ، ص~ = { ١ ، ٣ ، ٤ ، ٥ } ، د : س~ ← ص~

حيث د (س) = ٢ س + ١

(١) أوجد مدى التطبيق د

(٢) اكتب د كمجموعة من الأزواج المرتبة

(٣)ارسم مخطط سهمي للتطبيق د

٥

السؤال الثاني :

١٢

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

صفا الحمد

٤

(ب) إذا كانت س~ = { ٢ ، ٥ ، ٧ } ، ص~ = مجموعة أرقام العدد ٢٥٧٥

(١) أوجد ص~ بذكر العناصر

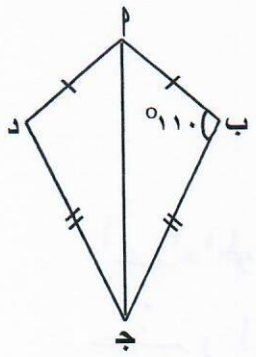
(٢) هل س~ = ص~ ؟ ولماذا ؟

٣

(جـ) من الشكل المقابل أ ب جـ د شكل رباعي فيه أ ب = أ د ، ب جـ = د جـ ، ق ($\hat{ب}$) = ١١٠°

اثبت أن : (١) Δ أ ب جـ ≅ Δ أ د جـ

(٢) ق (أ $\hat{د}$ جـ) = ١١٠°



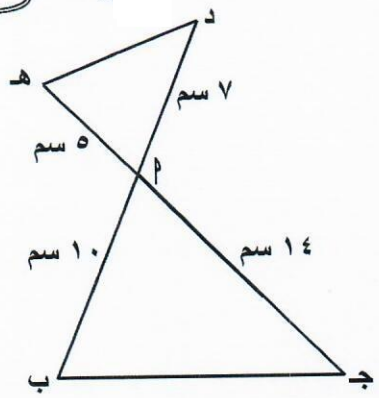
٥

السؤال الثالث :

١٢

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

اثبت أن : Δ م د هـ يشابه Δ م جـ ب



٥

(ب) حل التناسب التالي :

$$\frac{س}{٢٠} = \frac{٢,٥}{٥}$$

٣

(جـ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

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

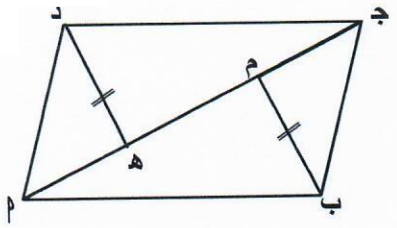
٤

السؤال الرابع :

١٢

(أ)في الشكل المقابل : ﻡ ب جـ د متوازي أضلاع ، ب م = د هـ ، ق(ب $\hat{م}$ جـ) = ق(د $\hat{هـ}$ ﻡ) = 90^{o}

اثبت أن : Δ جـ م ب $\cong$ Δ ﻡ هـ د



٤

(ب)من الجدول التكراري المقابل أوجد ما يلي :

القيمة	١٠	٢٠	٣٠	٤٠
التكرار	٥	٢	٢	١

(١) المتوسط الحسابى =

(٢) المنوال هو

(٣) الوسيط هو

٤

(حـ) رتب الأعداد التالية ترتيباً تصاعدياً :

$-\frac{٣}{٤}$ ، -١ ، $|-٠,٥|$ ، $-٠,٥$

٤

١٢

نموذج واجابه

ثانياً : الأسئلة الموضوعية

السؤال الخامس :

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

١	إذا كانت س = { م : م ∈ ص، م عامل من عوامل العدد ٤ } ، فإن س = { ١ ، ٢ ، ٤ }
٢	المثلثان في الشكل المقابل متطابقان
٣	في التمثيل البياني المقابل : إذا كان الدخل الشهري للأسرة هو ١٠٠٠ دينار فإن ما تدخره الأسرة شهرياً هو ١٠٠ دينار
٤	المعكوس الجمعي للعدد $-3\frac{1}{2}$ هو $\frac{7}{2}$

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

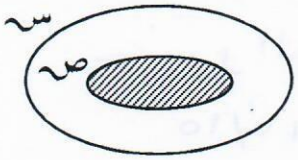
(٥) $0,\overline{6}$ =

$\frac{1}{3}$ $\quad$ $\frac{3}{2}$ $\quad$ $\frac{1}{9}$ $\quad$ $\frac{2}{3}$

(٦) $\sqrt{\frac{25}{64}}$ =

$\frac{5}{4}$ $\quad$ $\frac{2}{6}$ $\quad$ $\frac{5}{6}$ $\quad$ $\frac{5}{8}$

(٧) المنطقة المظللة في الشكل المقابل تمثل :



س ⊇ ص $\quad$ ص ⊇ س $\quad$ س ∪ ص $\quad$ ص ⊄ س

تابع : السؤال الخامس

(٨) إذا كانت س = { أ : أ ∈ ص ، -١ < أ < ٥ } حيث ص هي مجموعة الأعداد الصحيحة

فإن عدد عناصر س × س =

٢٥ ١٦ ٥ ٤

---

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

١٥ ٧٥ ١٥٠ ٢٥٠

---

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

الأوراق (أ)	الساق	الأوراق (ب)
٢٦٩	٥	٨١١
٤٤٦	٦	٥٤٣
١٥٥	٧	٧٢٢
٤٨	٨	٦١

٣٥ ٣٦ ١٣٧ ١٤٠

---

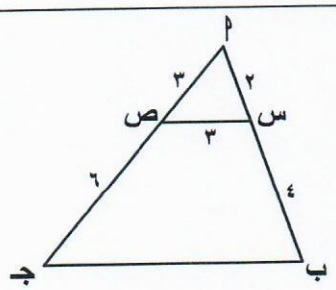
(١١) إذا كان قياس زاويتين في أحد مثلثين متشابهين ٣٥° ، ٥٥° فإن قياس زاويتين في المثلث الآخر هما :

٣٥° ، ٩٥° ٥٥° ، ١٠٠° ٣٥° ، ٨٠° ٥٥° ، ٩٠°

---

(١٢) في الشكل المقابل Δ أ س ص يشابه Δ أ ب جـ ، أ س = ٢ ، س ب = ٤

أ ص = ٣ ، ص جـ = ٦ ، س ص = ٣ فإن ب جـ =



٦ ٨ ٩ ١٢

انتهت الأسئلة

وزارة التربية | نموذج إجابة امتحان الفصل الدراسي الأول | العام الدراسي :٢٠١٨/٢٠١٩ م

الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية | للصف الثامن | الزمن : ساعتان

التوجيه الفني للرياضيات | المجال الدراسي : الرياضيات | الامتحان في٦ ورقات عدا الغلاف

السؤال الأول

تراعى الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال

١٢

أ أوجد ناتج ما يلي وضعه في أبسط صورة إن أمكن

$$\frac{٣}{٤} ٧ + \left(- \frac{٤}{٥} ١٣ \right)$$

٤

ب إذا كانت س~ = { س : س ∈ ط ، ٤ ≤ س < ٩ } ،

ص~ = { ص : ص عامل موجب من عوامل العدد ٨ } ،فأوجد بذكر العناصر كلاً من:

س~ ، ص~ ، س~ ∩ ص~ ، س~ ∪ ص~

س~ =

ص~ =

س~ ∩ ص~ =

س~ ∪ ص~ =

٤

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

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

س				
ت(س)				

(١) أكمل الجدول المقابل:

(٢) مدى ت =

(٣) اكتب ت كمجموعة من الأزواج المرتبة:

ت =

٤

السؤال الثانى

أ في أحد المحلات التجارية كان عدد الزبائن يوم الثلاثاء ٦٠٠ شخص فإذا زاد عدد الزبائن ليوم الخميس بنسبة ٦٠٪ عن يوم الثلاثاء ، فأوجد مقدار الزيادة في عدد الزبائن يوم الخميس.

١٢

٤

ب اذا كانت ك = { ٧ ، ٥ س ، −٣ ، ٣ } ، ع = { ٣ ، هـ + ٢ ، ١٥ ، ٧}

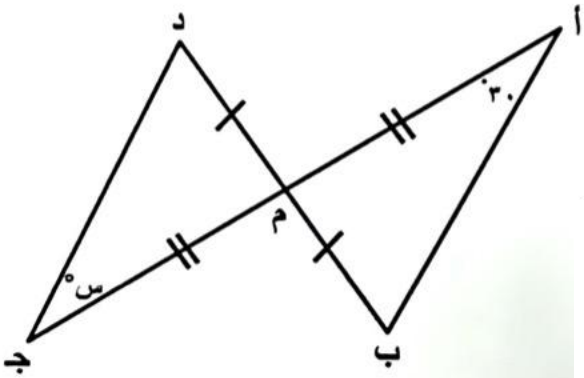
وكانت ك = ع ، أوجد قيمة كل من س ، هـ

٣

ج من خلال المعطيات في الشكل المقابل

(١) أثبت أن Δ أ م ب ≅ Δ جـ م د

(٢) أوجد قيمة س



٥

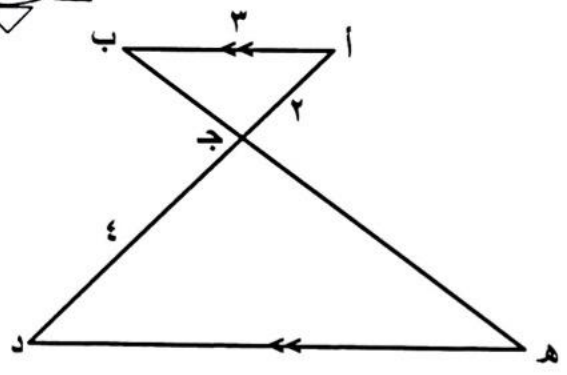
السؤال الثالث

أ في الشكل المرسوم $\overline{أ ب}$ // $\overline{هـ د}$

أ جـ = ٢ وحدة طول ، أ ب = ٣ وحدة طول ، جـ د = ٤ وحدة طول

(١) أثبت أن Δ أ جـ ب ~ Δ د جـ هـ

(٢) أوجد د هـ



١٢

٥

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

التناسب طردي

٣

ج أوجد ناتج ما يلي في ابسط صورة :

$$٢\frac{١}{٢} \div (-٣\frac{٣}{٤})$$

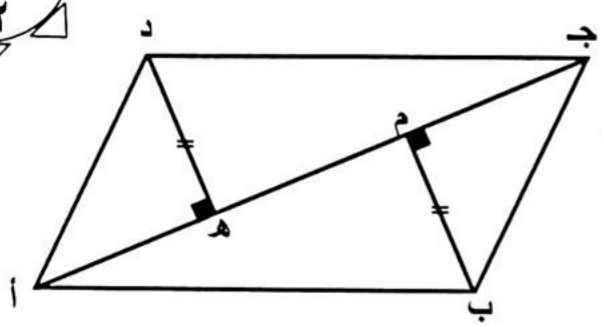
٤

السؤال الرابع

أ في الشكل المرسوم أ ب جـ د متوازي اضلاع

$\overline{ب م} \perp \overline{أ جـ}$ ، $\overline{د هـ} \perp \overline{أ جـ}$ ، ب م = د هـ

أثبت أن Δ جـ م ب ≅ Δ أ هـ د



١٢

٤

ب أكمل الجدول التكراري التالي ثم احسب المتوسط الحسابي:

الفئات	التكرار ت	مركز الفئة م	ت × م
٥–	١٢		
١٥ –	٨		
٢٥–	٥		
٣٥–	٥		
	المجموع =	①	المجموع =

①

المتوسط الحسابي =

٤

ج أوجد ناتج ما يلي : $\sqrt{٥} \times \sqrt{١٦} - ٢ \sqrt[٣]{-١٢٥}$

٤

السؤال الخامس

١٢

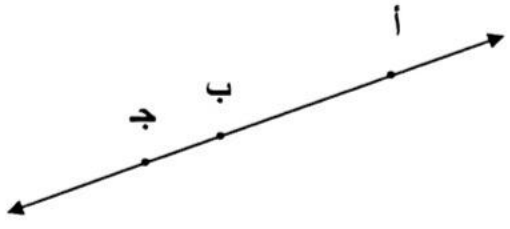
أولاً : في البنود(١ـ٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة،
وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة.

١	$\frac{٧}{١٠}$ هو المعكوس الضربي للعدد $\frac{٣}{٧}$ ١	أ	ب
٢	يتشابه المثلثان اذا تناسب طولا ضلعين في أحدهما مع نظائرهما في الآخر .	أ	ب
٣	اذا كانت س = {١، ٢، ٣} ، ص = {١، ٢، ٤، ٦، ٩} وكانت ع علاقة من س ← ص حيث ع = { (١، ٢) ، (٢، ٤) ، (٣، ٦)} فإن ع تمثل علاقة (نصف)	أ	ب
٤	في مخطط الساق والأوراق المقابل المنوال هو ٢٣	أ	ب

الاوراق	الساق
٠٢٣٤	١
٢٢٤٥	٣

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

٥



(أ) $\overleftarrow{أجـ}$ $\overline{أب} \not\subset$ (ب) $\overleftarrow{بأ}$

(جـ) $\overleftarrow{بجـ}$ (د) $\overleftrightarrow{أجـ}$

٦

$\sqrt[٣]{٣\frac{٣}{٨}}$ =

$\frac{١}{٨}$ $\frac{٣}{٨}$ $\frac{٩}{٤}$ $\frac{٣}{٢}$

٧

إذ كان $\frac{٣٥}{١٠٠} + \frac{س}{١٠٠} = \frac{١}{٢}$ ، فإن س =

١٠ ١٥ ٢٥ ٣٥

٨	عدد ما ٣٠ ٪ منه هو ٤٥ فإن العدد هو : ١٥ ٧٥ ١٥٠ ٢٥٠
٩	إذا كان قياسا زاويتين في أحد مثلثين متشابهين هما ٣٢° ، ٥٤° فإن قياسي زاويتين في المثلث الآخر هما ٣٢° ، ٩٥° ٨٤° ، ٥٤° ٣٢° ، ٨٤° ٩٤° ، ٥٤°
١٠	في الشكل المقابل : يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي : (ض . ض . ض) (ض . ز . ض) (ز . ض . ز) (∠ . و . ض)
١١	إذا كانت ع دالة من س إلى ص حيث س = {٢، ٤، ٥} ، ص = {٦، ٧} وكانت ع = { (٢، ٦) ، (أ، ٦) ، (٥، ٦)} فإن أ = ٤ ٥ ٦ ٧
١٢	المدى لمجموعة البيانات التالية ١٩ ، ٩٠ ، ٩٢ ، ٩٤ ، ٩٤ هو ٩٢ ٧٥ ٩٤ ١١٣

انتهت الأسئلة

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

العام الدراسي ٢٠١٨ - ٢٠١٩ م
عدد الصفحات : ٦
الزمن : ساعتان

امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف الثامن

١٢

(ملاحظة :- يجب توضيح خطوات الحل في جميع البنود المقالية
- يجب مراعاة الحلول الأخرى في جميع البنود المقالية)

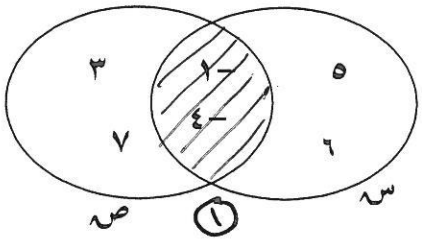
السؤال الأول :

(أ) أوجد الناتج في ابسط صورة : -

$-\ 7\frac{1}{3} + (-\ 9\frac{3}{5}) =$

٤

(ب) من مخطط فن المقابل : أكمل ما يلي بذكر العناصر



(١) س هـ =

(٢) ص هـ =

(٣) س هـ ∩ ص هـ =

(٤) س هـ ∪ ص هـ =

(٥) ظلل ما يمثل منطقة التقاطع .

٣

(جـ) إذا كانت س هـ = { ٢ ، ٣ ، ٤ } ، ص هـ = { ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨ } ، كان ت تطبيق من س هـ إلى ص هـ حيث

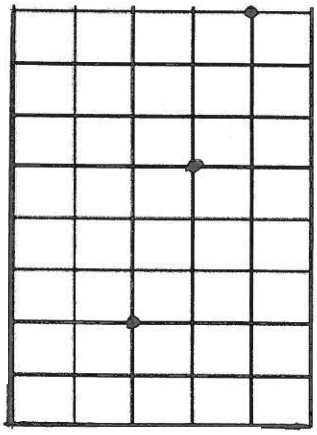
ت (س) = ٣ س - ٤

(١) أكمل الجدول المقابل :

س	٢	٣	٤
٣ س - ٤			
ت (س)			

(٢) مدى التطبيق ت = _____

(٣) ارسم مخطط بياني للتطبيق ت :



٥

السؤال الثانى :

١٢

(أ) أوجد ناتج

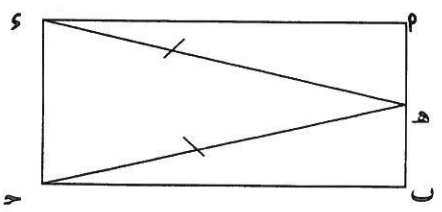
$$٢\sqrt[٣]{-٢٧} + ٣\sqrt[٣]{-٨} =$$

٤

(ب) بيعت احدى الساعات بتخفيض ٢٥% من ثمنها الأصلي ، إذا كان ثمنها بعد التخفيض هو ٧٥ دينار
فما ثمنها الأصلى قبل التخفيض

٣

(جـ) في الشكل المقابل : أ ب جـ ء مستطيل ، هـ ∈ $\overline{أ ب}$



ء هـ = جـ هـ

(١) أثبت أن Δ أ هـ ء ≅ Δ ب هـ جـ

(٢) أثبت أن $\overline{أ هـ}$ ≅ $\overline{ب هـ}$

المعطيات :

المطلوب

البرهان :

٥

السؤال الثالث : -

١٢

(أ) إذا كانت ن = { -١ ، -٢ ، -٣ ، ٠ ، ١ } ، ك = { أ : أ ∈ ص ، -٤ < أ < ٤ }

حيث (ص مجموعة الأعداد الصحيحة)

(١) اكتب ك بذكر العناصر :

(٢) هل ن = ك ؟

السبب :

٣

(ب) أوجد الناتج في ابسط صورة :

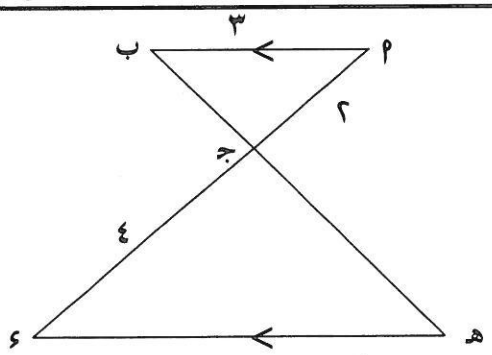
$$1\frac{1}{8} \div \left(-3\frac{3}{4}\right) =$$

٤

(جـ) في الشكل المقابل : $\overline{أ ء} \cap \overline{ب هـ} = \{ جـ \}$ ،

$\overline{أ ب} // \overline{هـ ء}$ ، أ جـ = ٢ وحدة طول ، أ ب = ٣ وحدة طول ،

ء جـ = ٤ وحدة طول ،



(١) أثبت أن △ أ جـ ب ~ △ ء جـ هـ

(٢) أوجد طول $\overline{هـ ء}$

المعطيات :

المطلوب :

البرهان :

٥

السؤال الرابع :

١٢

(أ) إذا كان ٢٠ رجلاً يحفرون بئراً في ١٥ يوماً ، ففي كم يوم يحفر ٢٥ رجلاً البئر نفسها إذا كانت قدرات الرجال متساوية في الحالتين ؟

٤

(ب) يبين الجدول أدناه كمية الأمطار (بالمليمتر) التي هطلت على مدينتين أ ، ب في إحدى السنوات :

المدينة أ	٦٨	٧٠	٨٥	٨٥	٨٨	٨٨
المدينة ب	٦٢	٦٠	٧٣	٧٨	٧٨	٨٣

(١) اصنع مخطط الساق والأوراق المزدوج لهذه البيانات

(٢) اوجد منوال بيانات المدينة (أ)

٤

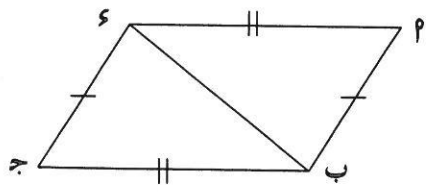
(ج) في الشكل المقابل : أ ب جـ ء شكل رباعي فيه أ ب = جـ ء ، أ ء = جـ ب

أثبت أن Δ أ ب ء ≅ Δ جـ ء ب

المعطيات :

المطلوب :

البرهان :



٤

السؤال الخامس

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

١ لأي مجموعة س يكون $\varnothing \subseteq$ س

٢ $\overline{٦}$ و٠ = ٠و٦

٣ يتطابق المثلثان إذا تطابقت زواياهما المتناظرة

٤ إذا كانت مجموعة من البيانات مكونة من ٤ قيم ، المتوسط الحسابي لهذه القيم هو ٢٨ فإن مجموع هذه القيم يساوي ١٠٠

في البنود من (٥ – ١٢) لكل بند اربع اختيارات ظلل في ورقة الإجابة الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة

٥ إذا كانت $\frac{٣٥}{١٠٠} + \frac{س}{١٠٠} = \frac{١}{٢}$ فإن س =

(أ) ٣٥ (ب) ٢٥ (ج) ١٥ (د) ١٠

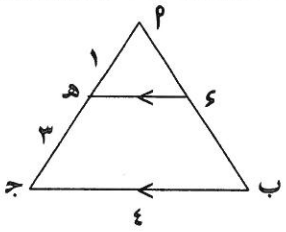
٦ $\sqrt{٠و٠٩}$ =

(أ) ٣ (ب) ٠,٣ (ج) ٣٠ (د) ٩٠

٧ ٥٠% من ٢٤٠ يساوي

(أ) ٥٠ (ب) ١٠٠ (ج) ١١٥ (د) ١٢٠

٨ في الشكل المقابل إذا كان $\overline{هء} \parallel \overline{ب ج}$ ، فإن ء هـ = ——— وحدة طول

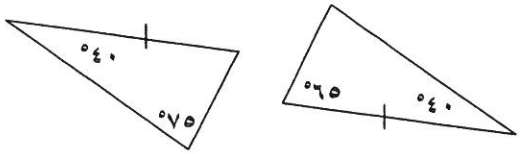


(أ) ٦ (ب) ١ (ج) ٧ (د) ٢

٩ إذا كانت النسبة بين قياسات زوايا مثلث هي ١ : ٢ : ٣ فإن قياس زواياه هي :

(أ) ٢٠°، ١٠٠°، ٦٠° (ب) ٤٠°، ٨٠°، ٦٠° (ج) ٣٠°، ٦٠°، ٩٠° (د) ٢٠°، ٣٠°، ٤٠°

١٠ في الشكل المقابل يتطابق المثلثان وحالة تطابقهما هي



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

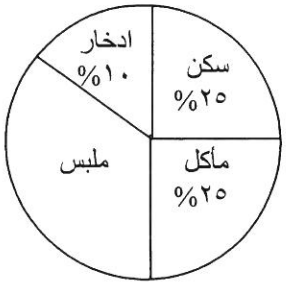
١١ إذا كانت س = { ٢ : ٢ ∈ ص ، -٢ < ٢ < ٤ } ، حيث ص مجموعة الأعداد الصحيحة

فإن عدد عناصر س × س يساوي

(أ) ٥٢ (ب) ٦٢ (ج) ٥ (د) ٦

١٢ في التمثيل البياني المقابل إذا كان الدخل الشهري للأسرة هو ٢٤٠٠ دينار

فإن ما تنفقه الأسرة على الملبس بالدينار يساوي



(أ) ١٠٠٠ (ب) ٣٠٠ (ج) ٤٠٠ (د) ٩٦٠

إجابة البنود الموضوعية

رقم السؤال	الإجابة			
١	(أ)	(ب)		
٢	(أ)	(ب)		
٣	(أ)	(ب)		
٤	(أ)	(ب)		
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)

انتهت الأسئلة

مع التمنيات بالتوفيق والنجاح

١٢

وزارة التربية	امتحان نهاية	للعام الدراسي : ٢٠١٨ / ٢٠١٩
منطقة مبارك الكبير التعليمية	الفترة الدراسية الأولى	الزمـــن : ساعتين
التوجيه الفني للرياضيات	الصف : الثامن	عدد الأوراق : (٧)

أولاً : الأسئلة المقالية

السؤال الأول (توضيح خطوات الحل في جميع الأسئلة)

١٢

أ) أوجد الناتج :

$$٢\frac{٤}{٧} - ٤\frac{١}{٥} =$$

٤

==========

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

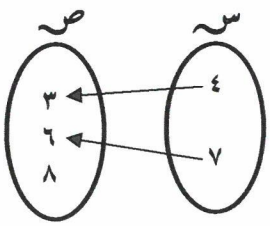
ن = { ٥ ، ٣ ، -١ ، -٣ }، فأوجد بذكر العناصر كلا من : ع ، ع ∩ ن ،

ع ∪ ن ، مثل كلا من ع ، ن بمخطط فن، ثم ظلل المنطقة التي تمثل ع ∪ ن .

٣

==========

ج) استعن بالمخطط السهمي التالي ثم :



١) أكتب العلاقة ع ، ثم أعط وصفا لهذه العلاقة .

٢) أوجد الحاصل الديكارتي س × ص .

٣) هل العلاقة تمثل تطبيقا من س إلى ص ؟ ولماذا ؟

٥

السؤال الثاني

أ) اشترى محمد جهاز حاسوب بخصم ١٥٪ ومقدار هذا الخصم ١٥٠ دينارا كويتيا،
أوجد ثمن الحاسوب الأصلي ؟

١٢

٤

==========

ب) إذا كانت س~ = { أ : أ عدد فردي محصور بين ١، ٩}، ص~ = { ٣، ٥، ٧}

١) اكتب س~ بذكر العناصر.

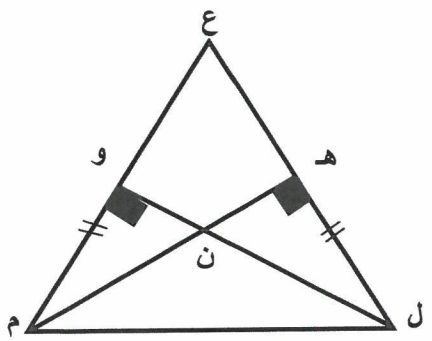
٢) أذكر المجموعات الجزئية الثنائية من س~ .

٣) هل س~ = ص~ ؟ ولماذا ؟

٣

==========

ج) في الشكل المقابل ق(ل $\hat{هـ}$ م)=ق(م $\hat{و}$ ل)=٩٠° ، ل هـ = م و
أثبت أن : ١) Δ ل و م ≅ Δ م هـ ل ٢) ع ل= ع م

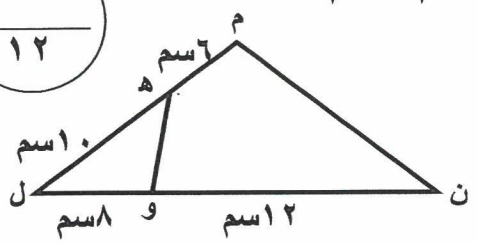


٥

السؤال الثالث

أ) في الشكل المقابل: ل هـ = ١٠سم ، ل و = ٨سم ، ون = ١٢سم ، هـ م = ٦سم،

أثبت أن Δ ل هـ و ~ Δ ل ن م .



١٢

٤

==========

ب) إذا كان ٢٠ رجلا يحفرون بئرا في ١٥ يوما ، ففي كم يوم يحفر ٣٠ رجلا البئر نفسها إذا كانت قدراتهم متساوية في الحالتين .

٤

==========

ج) أوجد الناتج في أبسط صورة :

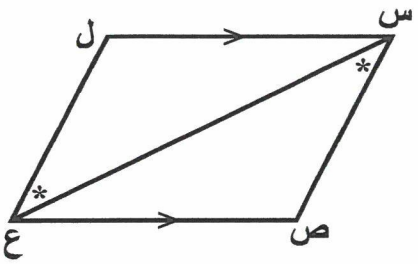
$$٥\frac{٥}{٨} \div (-٣\frac{٣}{٤}) =$$

٤

السؤال الرابع

١٢

أ) في الشكل المقابل $\overline{س ل}$ // $\overline{ص ع}$ ، ق(ص $\hat{س}$ ع)=ق(ل $\hat{ع}$ س)



أثبت أن ١) Δ س ص ع ≅ Δ ع ل س ٢) ق($\hat{ص}$)=ق($\hat{ل}$)

٥

==========

ب) في أحد الأعوام كان عدد رحلات ناقلات النفط خلال ٦ أشهر هو:

٩ ، ٧ ، ١٢ ، ٧١ ، ٩ ، ١٣

١) عين القيمة المتطرفة في البيانات السابقة :

٢) احسب القيم التالية لمجموعة البيانات السابقة : (دون القيمة المتطرفة)

المتوسط الحسابي

الوسيط

المنوال

٤

==========

ج) رتب الأعداد التالية ترتيبا تنازليا

$\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{-٣}{٥}$ ، ٠,٨ ، ٠,٨ -

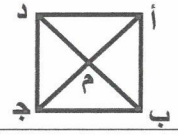
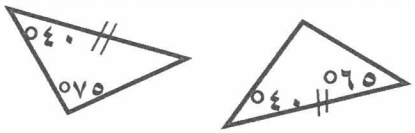
٣

ثانيا الأسئلة الموضوعية

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 .

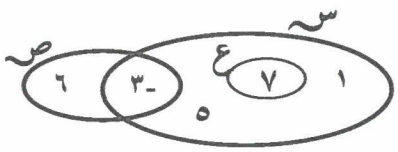
١	في الشكل المقابل ، م ∈ المربع أ ب جـ د	
٢	$-٧ = \frac{١}{٢} + ٧,٥ -$	
٣	المثلثان في الشكل المقابل متطابقان	
٤	في مخطط الساق والأوراق المقابل ، المنوال هو ٢٣ .	

الأوراق	الساق
٠٢٣٤	١
٢٢٤٥	٣

==========

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

٥) في الشكل المقابل العبارة الصحيحة فيما يلي هي :



(أ) ع ⊇ ص~ (ب) ع ⊄ س~

(جـ) ع ⊇ (س~ ∪ ص~) (د) ع ⊇ (س~ ∩ ص~)

---

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

(أ) $\frac{٣}{٨}$ (ب) $\frac{١}{٤}$

(جـ) $\frac{٤}{٥}$ (د) $\frac{١}{٦}$

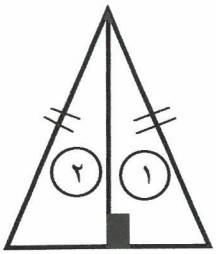
---

٧) ٢٥ ٪ من ٢٤٠ تساوي

(أ) ٦٠ (ب) ١٢٠

(جـ) ٢١٥ (د) ٥٠

٨) في الشكل المقابل : يتطابق المثلثان ① ، ② وحالة تطابقهما هي:



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

---

٩) مدى التطبيق ق: ح ⟵ ح حيث ق(س)= ٧

أ) ح
ب) {٧}
جـ) ط
د) ص

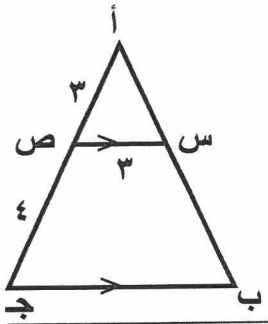
---

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

أ) ٩٢
ب) ٩٤
جـ) ٧٥
د) ١١٣

---

١١) في الشكل المقابل إذا كان $\overline{س ص}$ // $\overline{ب جـ}$ فإن ب جـ يساوي :



أ) ٣ وحدة طول
ب) ٤ وحدة طول
جـ) ١٢ وحدة طول
د) ٧ وحدة طول

---

١٢) $\sqrt[3]{٠,٠٠٨}$ =

أ) ٨
ب) ٠,٢
جـ) ٠,٠٢
د) ٢

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

نهاية الفصل الدراسي الاول
٢٠١٨-٢٠١٩

الصـــف	«الثامن»
المـادة	«الرياضيات»

وزارة التربية

الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية

نموذج إجابة

الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية
وزارة التربية
الكنترول

وزارة التربية	امتحان نهاية	للعام الدراسي : ٢٠١٨ / ٢٠١٩
منطقة مبارك الكبير التعليمية	الفترة الدراسية الأولى	الزمـــن : ساعتين
التوجيه الفني للرياضيات	الصف : الثامن	عدد الأوراق : (٧)

نموذج الإجابة

أولاً : الأسئلة المقالية

السؤال الأول (توضيح خطوات الحل في جميع الأسئلة)

١٢

أ) أوجد الناتج :

$$٢\frac{٤}{٧} - ٤\frac{١}{٥} =$$

$$= ٢\frac{٢٠}{٣٥} + (-٤\frac{٧}{٣٥}) \quad ١$$

$$= -(٤\frac{٧}{٣٥} - ٢\frac{٢٠}{٣٥}) \quad ١$$

$$= -(٣\frac{٤٢}{٣٥} - ٢\frac{٢٠}{٣٥}) = -١\frac{٢٢}{٣٥} \quad ١+١$$

٤

الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية – وزارة التربية – التوجيه الفني – الكنترول

==========

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

ب = {٥ ، ٣ ، -١ ، -٣}، فأوجد بذكر العناصر كلا من : ع ، ع ∩ ب ،

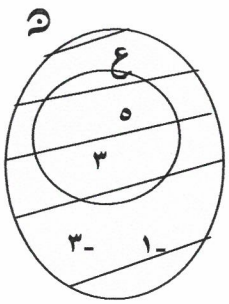
ع ∪ ب ، مثل كلا من ع ، ب بمخطط فن، ثم ظلل المنطقة التي تمثل ع ∪ ب.

ع = {٣ ، ٥}

ع ∩ د = {٣ ، ٥} ١

ع ∪ د = {٣ ، ٥ ، ١- ، ٣-} ٠,٥

٠,٥

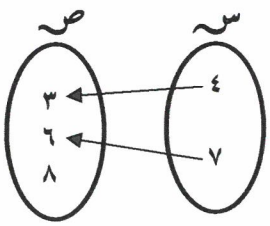


الرسم ١

٣

==========

ج) استعن بالمخطط السهمي التالي ثم :



١) أكتب العلاقة ع ، ثم أعط وصفا لهذه العلاقة .

ع = {(٣،٤) ، (٦،٧)} / علاقة يزيد بمقدار واحد ٢

٢) أوجد الحاصل الديكارتي س × ص .

س × ص = {(٣،٤)،(٦،٤)،(٨،٤)،(٣،٧)،(٦،٧)،(٨،٧)} ٢

٣) هل العلاقة تمثل تطبيقا من س إلى ص ؟ ولماذا ؟

نعم تمثل تطبيق لأن كل عنصر من س اقترن بعنصر واحد من ص ١

٥

السؤال الثاني

نموذج الإجابة

٢) اشترى محمد جهاز حاسوب بخصم ١٥٪ ومقدار هذا الخصم ١٥٠ دينارا كويتيا،

أوجد ثمن الحاسوب الأصلي ؟

١٢

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

١ تعويض

$١٥ ٪ = \frac{١٥٠}{س} \times ٪١٠٠$

$\frac{١٥}{١٠٠} = \frac{١٥٠}{س}$ ٠,٥

$س = \frac{١٥٠ \times ١٠٠}{١٥} = ١٠٠٠$ السعر الأصلي ١٠٠٠ دينار ١+ ٠,٥

٤

==========

ب) إذا كانت س~ = { أ : أ عدد فردي محصور بين ١، ٩}، ص~ = { ٣، ٥، ٧}

١) اكتب س~ بذكر العناصر.

س~ = { ٣ ، ٥ ، ٧ } ١

٢) أذكر المجموعات الجزئية الثنائية من س~ .

{ ٣ ، ٥} ، { ٣ ، ٧} ، { ٥ ، ٧} ١

٣) هل س~ = ص~ ؟ ولماذا ؟

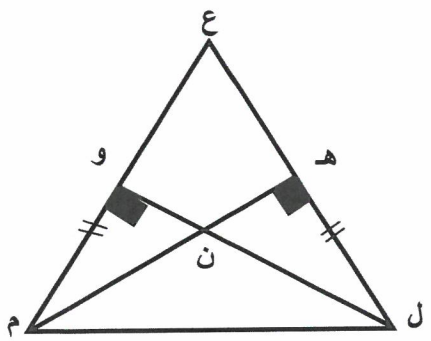
نعم ، س~ = ص~ لأن س~ ⊆ ص~ و ص~ ⊆ س~ ١

٣

==========

ج) في الشكل المقابل ق(ل $\hat{هـ}$ م)=ق(م $\hat{و}$ ل)=٩٠° ، ل هـ = م و

أثبت أن : ١) Δ ل و م ≅ Δ م هـ ل ٢) ع ل= ع م



Δ ل و م ، Δ م هـ ل فيهما

هـ ل = و م معطى ٠,٥

$\overline{ل م}$ ضلع مشترك ٠,٥

ق(ل $\hat{هـ}$ م) = ق(م $\hat{و}$ ل) = ٩٠° معطى ٠,٥

∴ Δ ل و م ≅ Δ م هـ ل (∟ ، و ، ض) ١,٥

وينتج من التطابق أن ق(هـ $\hat{ل}$ م) = ق(و $\hat{م}$ ل) ١

وهما زاويتا قاعدة في مثلث ٠,٥

∴ ع ل = ع م ٠,٥

٥

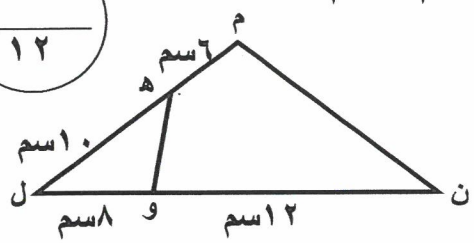
السؤال الثالث

نموذج الإجابة

١٢

أ) في الشكل المقابل: ل هـ = ١٠سم ، ل و = ٨سم ، ون = ١٢سم ، هـ م = ٦سم،

أثبت أن Δ ل هـ و ~ Δ ل ن م .



Δ ل هـ و ، Δ ل ن م فيهما

$\frac{\text{ل و}}{\text{ل م}} = \frac{٨}{١٦} = \frac{١}{٢}$ ١

$\frac{\text{ل هـ}}{\text{ل ن}} = \frac{١٠}{٢٠} = \frac{١}{٢}$ ١

ل زاوية مشتركه ١

∴Δ ل هـ و ~ Δ ل ن م ١

٤

==========

ب) إذا كان ٢٠ رجلا يحفرون بئرا في ١٥ يوما ، ففي كم يوم يحفر ٣٠ رجلا البئر نفسها إذا كانت قدراتهم متساوية في الحالتين .

رجل يوم

٢٠ ← ١٥ ١

٣٠ ← س

التناسب عكسي ٠,٥ نوع التناسب

$\frac{٢٠}{٣٠} = \frac{\text{س}}{١٥}$ ١

$\text{س} = \frac{٢٠ \times ١٥}{٣٠} = ١٠$ ١

إذن يحفر ٣٠ رجل البئر في ١٠ أيام ٠,٥

٤

==========

ج) أوجد الناتج في أبسط 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

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

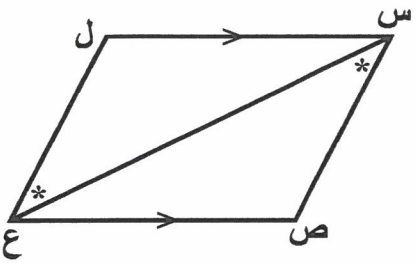
٤

السؤال الرابع

نموذج الإجابة

١٢

أ) في الشكل المقابل $\overline{س ل}$ // $\overline{ص ع}$ ، ق(ص $\hat{س}$ ع)=ق(ل $\hat{ع}$ س)



أثبت أن ١) Δ س ص ع ≅ Δ ع ل س **٢)** ق(ص$\hat{}$)=ق(ل$\hat{}$)

Δ س ص ع ، Δ ع ل س فيهما	٠,٥
ق(ل $\hat{س}$ ع) = ق(س $\hat{ع}$ ص) بالتبادل والتوازي	١
ق(ص$\hat{س}$ ع) = ق(ل $\hat{ع}$ س) معطى	٠,٥
$\overline{س ع}$ ضلع مشترك	١
∴ يتطابق المثلثان ب (ز.ض.ز)	١
ينتج من التطابق أن ق (ص$\hat{}$)= ق(ل$\hat{}$)	١

٥

==========

ب) في أحد الأعوام كان عدد رحلات ناقلات النفط خلال ٦ أشهر هو:

٩ ، ٧ ، ١٢ ، ٧١ ، ٩ ، ١٣

١) عين القيمة المتطرفة في البيانات السابقة : ٧١ ٠,٥

٢) احسب القيم التالية لمجموعة البيانات السابقة : (دون القيمة المتطرفة)

المتوسط الحسابي $\frac{٩+٧+١٢+٩+١٣}{٥} = \frac{٥٠}{٥} = ١٠$ ٢

الوسيط ٩ ١

المنوال ٩ ٠,٥

٤

==========

ج) رتب الأعداد التالية ترتيبا تنازليا

$\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{-٣}{٥}$ ، ٠,٨ ، ٠,٨ ، − ٠,٨

٠,٧٥ ، − ٠,٦ ، ٠,٨ ، − ٠,٨ ١

٠,٨٠ ، ٠,٧٥ ، − ٠,٦٠ ، − ٠,٨٠ ١

الترتيب هو ٠,٨ ، $\frac{٣}{٤}$ ، $-\frac{٣}{٥}$ ، − ٠,٨ ١

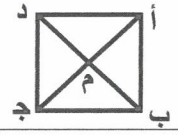
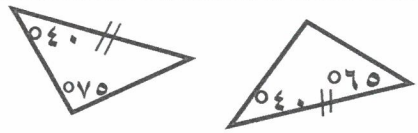
٣

ثانيا الأسئلة الموضوعية

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 .

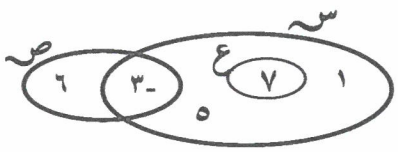
١	في الشكل المقابل ، م ∈ المربع أ ب جـ د	
٢	$-٧ = \frac{١}{٢} + ٧,٥ -$	
٣	المثلثان في الشكل المقابل متطابقان	
٤	في مخطط الساق والأوراق المقابل ، المنوال هو ٢٣ .	

الساق	الأوراق
١	٠٢٣٤
٣	٢٢٤٥

==========

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

٥) في الشكل المقابل العبارة الصحيحة فيما يلي هي :



(أ) ع ⊇ ص (ب) ع ∄ س~

(جـ) ع ⊇ (س~ ∪ ص) (د) ع ⊇ (س~ ∩ ص)

---

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

(أ) $\frac{٣}{٨}$ (ب) $\frac{١}{٤}$

(جـ) $\frac{٤}{٥}$ (د) $\frac{١}{٦}$

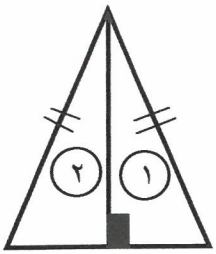
---

٧) ٢٥ ٪ من ٢٤٠ تساوي

(أ) ٦٠ (ب) ١٢٠

(جـ) ٢١٥ (د) ٥٠

٨) في الشكل المقابل : يتطابق المثلثان ① ، ② وحالة تطابقهما هي:



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

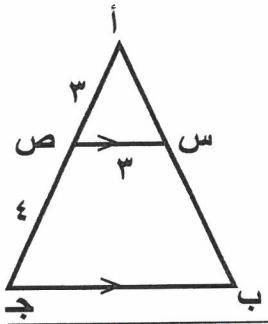
٩) مدى التطبيق ق: ح ⟵ ح حيث ق(س)= ٧

أ) ح
ب) {٧}
جـ) ط
د) ص

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

أ) ٩٢
ب) ٩٤
جـ) ٧٥
د) ١١٣

١١) في الشكل المقابل إذا كان $\overline{س ص}$ // $\overline{ب جـ}$ فإن ب جـ يساوي :



أ) ٣ وحدة طول
ب) ٤ وحدة طول
جـ) ١٢ وحدة طول
د) ٧ وحدة طول

١٢) $\sqrt[3]{٠,٠٠٨}$ =

أ) ٨
ب) ٠,٢
جـ) ٠,٠٢
د) ٢

الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية
وزارة التربية
الكنترول

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