منطقة حولي التعليمية

اختبار نهاية الفترة الدراسية الأولى

العام الدراسي 2020/2019م

الصف الثامن

نموذج إجابة اختبار مادة

الرياضيات

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

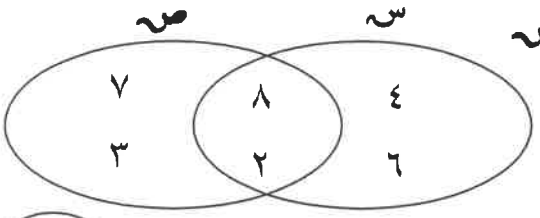
أجب عن جميع أسئلة المقال موضحاً خطوات الحل في كل منها

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

٣

(ب) أوجد ناتج ما يلي : $(-1\frac{3}{4}) + (٥,٢٥)$ في أبسط صورة

$= -1\frac{3}{4} + ٥\frac{1}{4}$ ①

$= ٥\frac{1}{4} - 1\frac{3}{4}$ ①

$= +(٤\frac{5}{4} - 1\frac{3}{4})$ ①

$= 3\frac{2}{4}$ ①

$= 3\frac{1}{2}$ ①

٥

(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

٤

تراعى الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال

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)

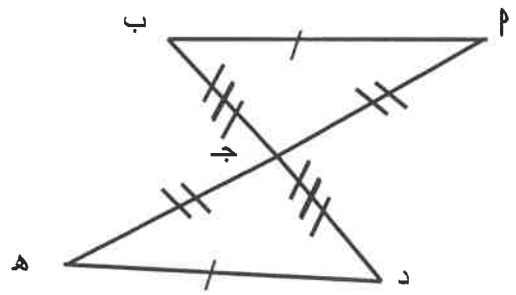
ت = { (٠ ، ـ٣) ، (٢ ، ١) } (١)

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

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

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

$$= \frac{٤٥}{٨} \times \left(-\frac{٤}{١٥} \right)$$ (٠,٥) + (٠,٥)

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

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

٥

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

$$\frac{١٥}{١٠٠} = \frac{س}{١٢٠}$$ (١)

$$١٥\,٪ = \frac{س}{١٢٠} \times ١٠٠\,٪$$ (٠,٥)

$$س = \frac{٣\ \cancel{١٥} \times \overset{٦}{\cancel{١٢٠}}}{\cancel{١٠٠}\ ١}$$ اختصار (١)

س = ١٨ (١)

∴ الثمن عند التوصيل ١٢٠ + ١٨ = ١٣٨ دينار (٠,٥)

٤

(ب) اذا كانت س$_{هـ}$ = { -٢ ، ٠ ، ١ ، ٢ }

ص$_{هـ}$ = { أ : أ ∈ ص$_{هـ}$ ، -٢ ≤ أ ≤ ٢ }

(١) أكتب ص$_{هـ}$ بذكر العناصر

(٢) هل س$_{هـ}$ = ص$_{هـ}$ ؟ لماذا ؟

ص$_{هـ}$ = { -٢ ، -١ ، ٠ ، ١ ، ٢ } (١)

س$_{هـ}$ ≠ ص$_{هـ}$ لأن -١ ∈ ص$_{هـ}$ ، -١ ∉ س$_{هـ}$ (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

$\frac{١}{٢} \times ١٠$

المدينة (١)		المدينة (٢)
الأوراق	الساق	الأوراق
٨	٦	٠ ٢
	٧	٣ ٨ ٨
٨ ٥ ٥ ٠	٨	

٥

١٢

السؤال الرابع :

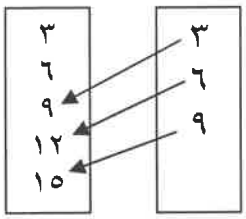
(أ) اذا كانت ع علاقة معرفة من س إلى ص حيث س = { ٣ ، ٦ ، ٩ } ،

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 = { (٣ ، ٩) ، (٦ ، ١٢) ، (٩ ، ١٥) } (١,٥)



(١)

ع تطبيق (٠,٥)

٣

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

حجم المكعب = ل^{٣} (٠,٥)

٦٤ = ل^{٣}

ل = $\sqrt[3]{٦٤}$ (٠,٥)

= $\sqrt[3]{٤ \times ٤ \times ٤}$ (٠,٥)

ل = ٤ سم (٠,٥)

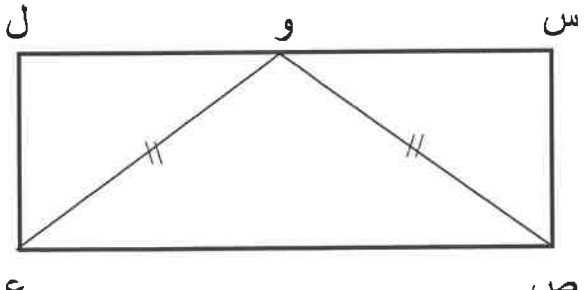
التحليل	
٦٤	٢
٣٢	٢
١٦	٢
٨	٢
٤	٢
٢	٢
١	

(٢)

٤

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

أثبت أن س و = ل و



Δ س ص و ، Δ 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

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

(ب) ٠,٥ ، ٠ ، $\frac{١}{٤}$ ، $-\frac{١}{٦}$ ●

(جـ) $\frac{١}{٤}$ ، ٠,٥ ، 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°

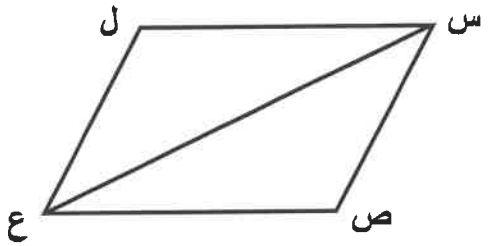
٨ ٢٠ ٪ من ٤٠ تساوي

(أ) ٨٠٠ (ب) ٨٠ ● ٨ (د) ٦٠٠

٩ $٣\frac{٣}{٨}$ يساوي

(أ) $\frac{١}{٢}$ ● $\frac{٣}{٢}$ (جـ) $\frac{٢}{٣}$ (د) $\frac{٣}{٨}$

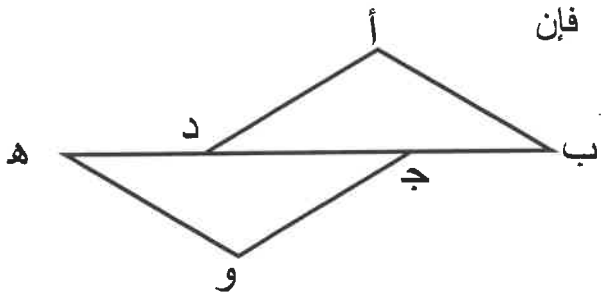
١٠ في الشكل المقابل س ص ع ل متوازي أضلاع ، فان المثلثان س ل ع ، ع ص س متطابقان بحالة



(أ) (ض ، ض ، ض) (ب) (ض ، ز ، ض)

(جـ) (ز ، ض ، ز) ● كل ما سبق صحيح

١١ في الشكل المقابل اذا كان Δ (أ ب د) $\cong$ Δ (و هـ جـ) فإن



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

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

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 ● ٨٠ دينار (جـ) ٢٠٠ دينار (د) ١٥٠ دينار

(انتهت الأسئلة)