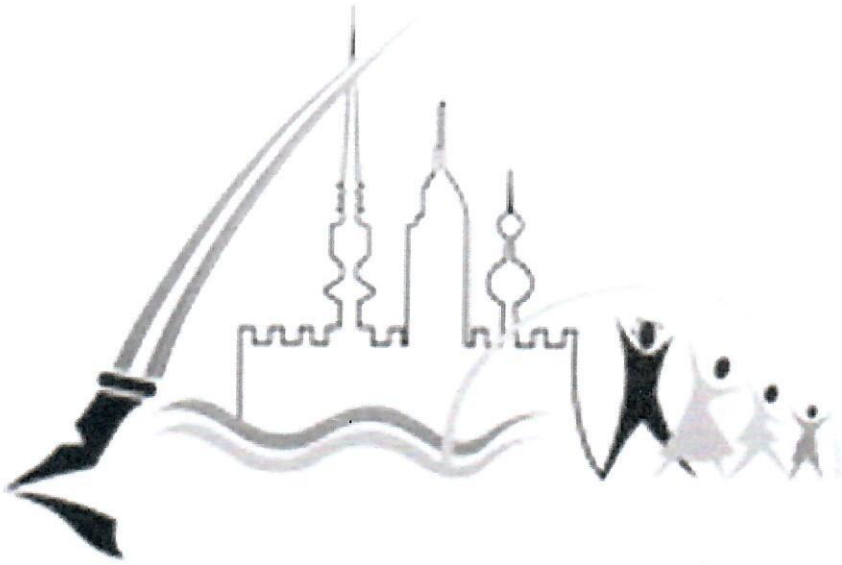


منطقة العاصمة التعليمية

تم التحميل من شبكة ياكويت التعليمية

Telegram:
ykuwait_net_home

الإجابة النموذجية

وزارة التربية	نموذج إجابة امتحان نهاية الفترة الدراسية الأولى	
الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية	للصف الثامن في مادة الرياضيات	الزمن : ساعتان
التوجيه الفني للرياضيات	للعام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م	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 ٠

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 ٠

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

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

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 ٠ 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

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

١٢

(أ) أكمل الجدول:

س	١	٢	٣
٢س	٢ × ١	٢ × ٢	٢ × ٣
ت (س)	٢	٤	٦

١ درجه

(ب) مدي ت = {٢، ٤، ٦}

$\frac{١}{٢}$ درجه

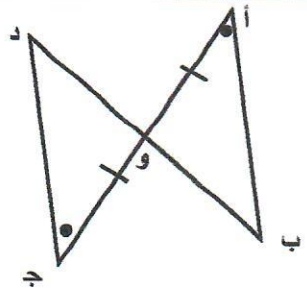
(جـ) اكتب ت كمجموعة الأزواج المرتبة .

ت = {(١، ٢) ، (٢، ٤) ، (٣، ٦)}

$١\frac{١}{٢}$ درجه

٣

(ب) من خلال المعطيات على الشكل المقابل :



اثبت أن : (١) Δأ ب و ≅ Δ جـ د و

(٢) أ ب = جـ د

المعطيات : ق (أ) = ق (جـ) ، 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 (أ) = ق (جـ)	معطى	١ درجه
(٢) أ و = جـ و	معطى	١ درجه
(٣) ق (أ و ب) = ق (جـ و 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

٥

(جـ) رتب الاعداد التالية ترتيبا تنازليا :

$-٦\frac{١}{٣}$ ، $٥\frac{١}{٥}$ ، $|-٨\frac{٧}{١٠}|$ ، ٩,٢٣

الترتيب التنازلي :

٩,٢٣ ، $|-٨\frac{٧}{١٠}|$ ، $٥\frac{١}{٥}$ ، $-٦\frac{١}{٣}$

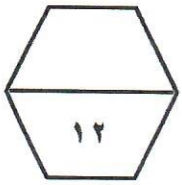
١ درجه ١ درجه ١ درجه ١ درجه

تم التحميل من شبكة ياكويت التعليمية
شبكة ياكويت
Telegram:
ykuwait_net_home

٤

السؤال الثالث :

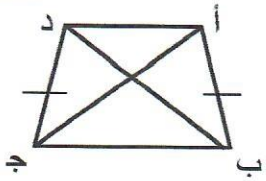
(أ)



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

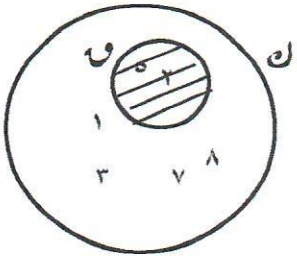
أب = د ج	معطى (١ درجه)
أ ج = ب د	معطى (١ درجه)
$\overline{ب ج}$	ضلع مشترك (١ درجه)

∴ Δ أ ب ج ≅ Δ د ج ب بحالة (ض ، ض ، ض) (١ درجه + ١درجه)

٥

(ب)

من خلال مخطط فن الذي أمامك ، أكمل ما يلي :



(أ) ن = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ٨ } (١ درجه)

(ب) ك = { ٢ ، ٥ } (١درجه)

(ج) ك ∩ ن = { ٢ ، ٥ } ($\frac{١}{٢}$ درجه)

(د) ظلل المنطقة التي تمثل ك ∩ ن ($\frac{١}{٢}$ درجه)

٣

(جـ)

أوجد الناتج وضعه في أبسط صوره إن أمكن:

$-٧\frac{٢}{٣} - (٣ - \frac{٥}{٦})$

$= -\frac{٤}{٦} + ٧ - ٣$

$= -\frac{١٠}{٦} + ٦ - ٣$

$= -\frac{٥}{٦} - ٣$

تم التحميل من شبكة ياكويت التعليمية
Telegram: ykuwait_net_home

١ درجه توحيد المقامات

١درجه إعادة تسميه

١ درجه إشارات

١ درجة الناتج

٤

السؤال الرابع :

١٢

(أ) إذا كانت صـ = { ١ ، ٢ ، ٤ }

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

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

ع = { (١ ، ١) ، (٢ ، ٤) }

١ درجه

٢ – أكتب الحاصل الديكارتي صـ × صـ بذكر العناصر .

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

٣

٢ درجه

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

تم التحميل من شبكة ياكويت التعليمية
Telegram: ykuwait_net_home

بفرض أن س هي ثمن الحاسوب

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

١ درجه

$١٥ ٪ = \frac{٢٢٥}{س} \times ١٠٠ ٪$

١ درجه

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

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

اذن ثمن الحاسوب الأصلي = ١٥٠٠ دينار

١ درجه

٤

(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

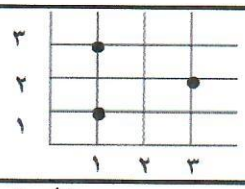
٥

١٢

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

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، $\overline{أب} \nsubseteq$

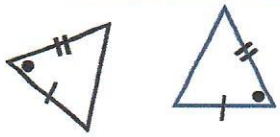
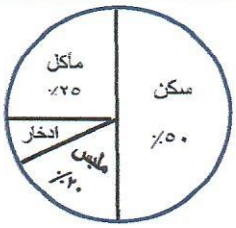
أ) $\overleftarrow{أجـ}$ ب) $\overleftarrow{ب أ}$ ● $\overleftarrow{ب جـ}$ د) $\overleftrightarrow{أجـ}$

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

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

جدول تظليل إجابات الموضوعي

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

تم التحميل من شبكة ياكويت التعليمية

Telegram:
ykuwait_net_home