مدرستي معكم
خطوة بخطوة
للنجاح والتفوق

مدرستي
الكويتية
حمل التطبيق

اضغط هنا

وزارة التربية الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية التوجيه الفني للرياضيات	نموذج إجابة امتحان الفترة الدراسية الثانية للصف الثامن المادة الرياضيات	العام الدراسي ٢٠٢٢/٢٠٢٣ م الزمن : ساعتان عدد الأوراق: ٦ أوراق

تراعى جميع الحلول الصحيحة الاخرى

١٢

السؤال الأول : (أ) أوجد ناتج : (س + ٣) (س – ٥)

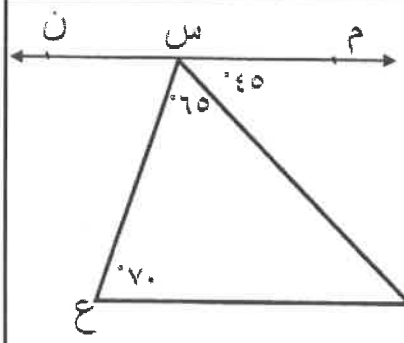
(س + ٣) (س – ٥) = س^{٢} – ٥ س + ٣ س – ١٥

= س^{٢} – ٢ س – ١٥ (١درجة)

($\frac{٣}{٤}$ + $\frac{٣}{٤}$ + $\frac{٣}{٤}$ + $\frac{٣}{٤}$) درجة

٤

ب) في الشكل المقابل وحسب البيانات المحددة عليه



أثبت أن : $\overleftrightarrow{م ن}$ // $\overline{ص ع}$

المعطيات : ق(م $\overset{\frown}{س}$ ص) = ٤٥° ، ق(ص $\overset{\frown}{س}$ ع) = ٦٥° ، ق ($\overset{\frown}{ع}$) = ٧٠°

المطلوب : اثبت أن : $\overleftrightarrow{م ن}$ // $\overline{ص ع}$ **(المعطيات و المطلوب)** (نصف درجة)

البرهان : في المثلث س ص ع

ق ($\overset{\frown}{ص}$) = ١٨٠° – (٦٥° + ٧٠°) = ٤٥° (مجموع قياسات زوايا المثلث = ١٨٠°) (١ درجة)

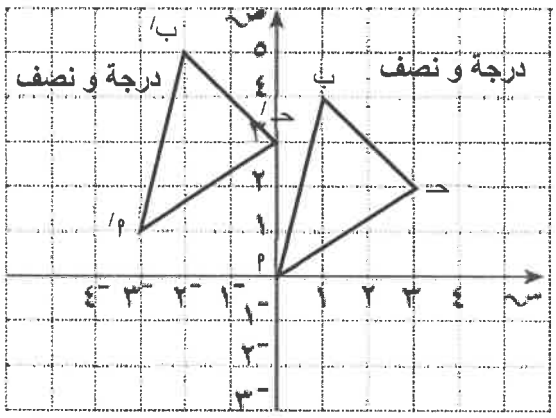
∴ ق (م $\overset{\frown}{س}$ ص) = ق (س $\overset{\frown}{ص}$ ع) = ٤٥° و هما في وضع تبادل (١ درجة)

∴ $\overleftrightarrow{م ن}$ // $\overline{ص ع}$ (نصف درجة)

٣

ج) في المستوى الاحداثي ارسم المثلث أ ب حـ الذي رؤسه هي أ (٠ ، ٠) ، ب (١ ، ٤) ، حـ (٣ ، ٢)

ثم ارسم صورة المثلث أ ب حـ تحت تأثير ازاحة قاعدتها (س ، ص) ⟵ (س – ٣ ، ص + ١)



أ (٠ ، ٠) ⟵ أ/ (- ٣ ، ١)

ب (١ ، ٤) ⟵ ب/ (-٢ ، ٥)

حـ (٣ ، ٢) ⟵ حـ/ (٠ ، ٣)

(درجة و نصف)

(المحاور نصف درجة)

٥

مدرستي الكويتية school-kw.com

السؤال الثاني: (أ) اطرح ٢ س + ٩ س^{٣} – س^{٢} من ٣ س + س^{٢} + ٤ س^{٣}

٤ س^{٣} + س^{٢} + ٣ س

- (٩ س^{٣} - س^{٢} + ٢س)

-٥ س^{٣} + ٢ س^{٢} + س

(الترتيب نصف درجة)

(٢ درجة)

(درجة و نصف)

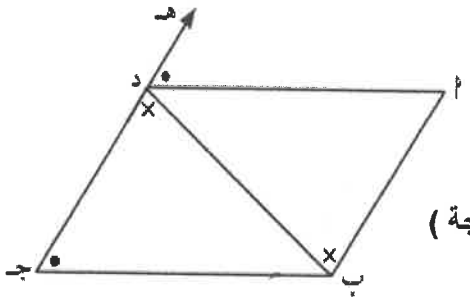
١٢

٤

ب) من البيانات علي الشكل المقابل :

أثبت أن أ ب جـ د متوازى أضلاع

المعطيات : ق(أ د هـ) = ق(ب جـ د) ، ق (أ ب د) = ق (ب د جـ) (نصف درجة)



المطلوب : أثبت أن : أ ب جـ د متوازي أضلاع (نصف درجة)

البرهان : ∵ ق(أ د هـ) = ق(ب جـ د) و هما في وضع تناظر (١ درجة)

∴ $\overline{أ د}$ // $\overline{ب جـ}$ (١) (نصف درجة)

∵ ق (أ ب د) = ق (ب د جـ) و هما في وضع تبادل (١ درجة)

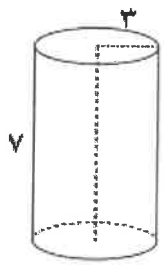
∴ $\overline{أ ب}$ // $\overline{د جـ}$ (٢) (نصف درجة)

من (١) ، (٢) الشكل أ ب جـ د متوازي أضلاع (كل ضلعين متقابلين متوازيين) (١ درجة)

٥

جـ) أوجد حجم المجسم المرسوم جانبا (اعتبر $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)

حجم المجسم = π نق^{٢} ع (نصف درجة)



$= \frac{٢٢}{٧} \times ٣ \times ٣ \times ٧$ (درجة و نصف)

= ١٩٨ وحدة مكعبة (١ درجة)

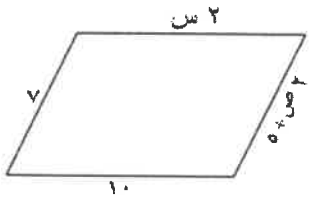
٣

مدرستي الكويتية school-kw.com

السؤال الثالث: أ) في متوازي الاضلاع المقابل : أوجد قيمة كلا من س ، ص

١٢

∴ الشكل متوازي أضلاع



∴ ٢ س = ١٠ ، ٢ ص + ٥ = ٧ ، ٢ ص + ٥ – ٥ = ٧ - ٥

$\frac{٢ س}{٢} = \frac{١٠}{٢}$ ، $\frac{٢ ص}{٢} = \frac{٢}{٢}$

س = ٥ ، ص = ١

(درجة و نصف) (درجة و نصف)

٣

ب) أوجد مجموعة حل المعادلة

س^{٢} = ٤ حيث س ∈ ن

س^{٢} = ٤ س^{٢} – ٤ = ٠ (نصف درجة)

(س – ٢) (س + ٢) = ٠ (١ درجة)

أما (س – ٢) = ٠ أو (س + ٢) = ٠ (نصف درجة)

س = ٢ ∈ ن س = -٢ ∈ ن (١ درجة)

مجموعة الحل { ٢ ، -٢ } (١ درجة)

٤

جـ) صندوق فيه ٩ كرات متماثلة تماما مرقمة من ١ إلى ٩ سحبت كرة عشوائيا من الصندوق

أوجد احتمال كلا من الاحداث التالية

أ) ل(ظهور عدد أصغر من ٤) = $\frac{٣}{٩} = \frac{١}{٣}$ (١ درجة)

ب) ل(ظهور عدد فردي) = $\frac{٥}{٩}$ (١ درجة)

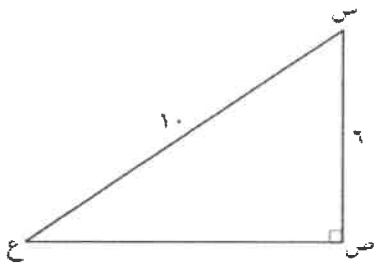
حـ) ل (ظهور عدد اكبر من ٥) = $\frac{٤}{٩}$ (١ درجة)

د) ل(ظهور عدد أصغر من ٤ أو ظهور عدد اكبر من ٥) = $\frac{٣}{٩} + \frac{٤}{٩} = \frac{٧}{٩}$ (٢ درجة)

٥

مدرستي الكويتية school-kw.com

السؤال الرابع: (أ) في الشكل المقابل : أوجد ص ع ؟



١٢

∵ Δ س ص ع قائم الزاوية في ص

(س ع)^{٢} = (س ص)^{٢} + (ص ع)^{٢}

∴ (ص ع)^{٢} = (س ع)^{٢} - (س ص)^{٢} (نصف درجة)

= (١٠)^{٢} - (٦)^{٢} (١ درجة)

= ١٠٠ – ٣٦ = ٦٤ (١ درجة)

ص ع = $\sqrt{٦٤}$ = ٨ وحدة طول (نصف درجة)

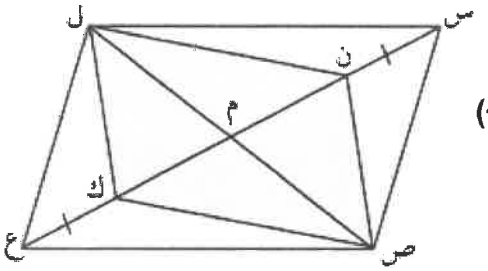
٣

ب) إذا كان ن ص ك ل متوازي أضلاع ، تقاطع قطريه في م ، س ن = ك ع

أثبت أن : الشكل س ص ع ل متوازي أضلاع

المعطيات : ن ص ك ل متوازي أضلاع ، تقاطع قطريه في م ، س ن = ك ع (نصف درجة)

المطلوب : أثبت أن : الشكل س ص ع ل متوازي أضلاع (نصف درجة)



البرهان : ∵ ص م = م ل (من خواص متوازي الاضلاع) (١) (نصف درجة)

∵ ن م = م ك (من خواص متوازي الاضلاع) (نصف درجة)

∵ س ن = ك ع (معطى) (نصف درجة)

∴ بالجمع ن م + س ن = م ك + ك ع (نصف درجة)

∴ س م = م ع (٢) (نصف درجة)

من (١) ، (٢) الشكل الرباعي س ص ع ل متوازي أضلاع (القطران ينصف كلا منهما الاخر) (نصف درجة)

٤

ج) ١- حلل المقدار باخراج العامل المشترك :

٢ س^{٢} ص + ٣ س ص^{٢}

= س ص (٢ س + ٣ ص)

(نصف درجة + ١ درجة + ١ درجة)

٢- حل المتباينة التالية حيث س ∈ ح

٢ س + ٣ > ١

٢ س + ٣ -٣ > ١ – ٣ (نصف درجة)

٢ س > -٢ (نصف درجة)

$\frac{٢ س}{٢} > \frac{-٢}{٢}$ (نصف درجة)

س > - ١ (نصف درجة)

حل المتباينة هو مجموعة الاعداد النسبية الاكبر من -١ (نصف درجة)

٥

مدرستي الكويتية school-kw.com

السؤال الخامس :

١٢

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

١) المربع هو معين قطراه متطابقان

٢) ناتج جمع ٣ س^{٢} ، ٥ س^{٣} هو ٨ س^{٥}

٣) (س - ٢)^{٢} = س^{٢} – ٤ س + ٤

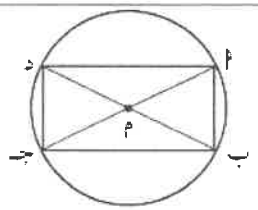
٤) المثلث الذي أطوال أضلاعه ٣ وحدة طول ، ٦ وحدة طول ، ٥ وحدة طول مثلث قائم الزاوية

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

٥) صورة النقطة ع(-٢ ، -٤) بالانعكاس في نقطة الاصل (و) هي :

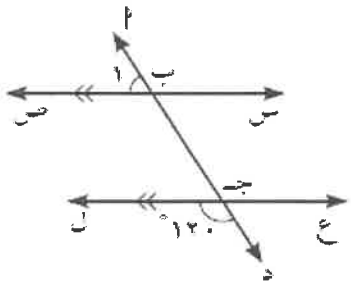
(أ) ع / (٢ ، -٤) (ب) ع / (-٢ ، ٤) (ج) ع / (٢ ، ٤) (د) ع / (٤ ، ٢)

٦) في الشكل المقابل يمثل دائرة مركزها م ، فإن الشكل أ ب جـ د هو :



(أ) مربع (ب) مستطيل (ج) معين (د) شبه منحرف

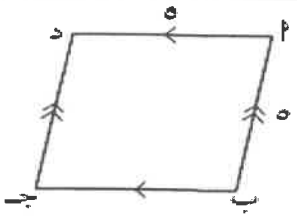
٧) في الشكل المقابل : ق ($\hat{١}$) =



(أ) ٦٠° (ب) ١٢٠° (ج) ١٨٠° (د) ٣٦٠°

مدرستي الكويتية school-kw.com

٨) في الشكل المقابل أ ب جـ د يمثل :



أ) معين ب) مستطيل ج) مربع د) شبه منحرف

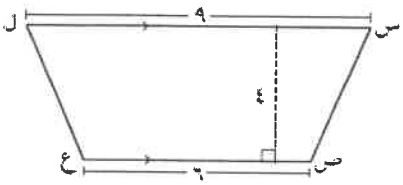
٩) $\frac{٦س^{٣} - ٣س}{٣س}$ =

أ) ٢ س^{٢} ب) ٢ س^{٢} - س ج) ٢ س^{٢} - ١ د) $\frac{١}{٢س^{٢}}$

١٠) تحليل المقدار ٤ + ٤ ك هو

أ) ٨ ك ب) ٤ ج) ك د) ٤(١ + ك)

١١) مساحة شبه المنحرف س ص ع ل المرسوم جانبا تساوي



أ) ١٩ وحدة مربعة ب) ٣٠ وحدة مربعة ج) ٤٢ وحدة مربعة د) ٦٠ وحدة مربعة

١٢) ٥ × ٤! =

أ) ٢٠! ب) ٩! ج) ٥! د) ٤٥!

إجابة السؤال الخامس

١	●	ب		
٢		أ	●	
٣	●	ب		
٤		أ	●	

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

اطيب الامنيات بالتوفيق

مدرستي الكويتية school-kw.com