الرياضيات

نماذج امتحانات العام الدراسي
٢٠١٨/٢٠١٩م
الفترة الثانية - الصف الثامن
(منطقة حولي
&
مدرسة الجميل الأهلية)

قناة مدرسة طارق السيد رجب

@Math_Tareq

تجميع أ / شريف طلعت

Q8sch

sherifom@yahoo.com

وزارة التربية إختبارتجريبي نهاية الفصل الدراسي الثاني العام الدراسي :٢٠١٨ / ٢٠١٩ م

الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية للصف الثامن الزمن : ساعتان

التوجيه الفني للرياضيات المجال الدراسي : الرياضيات الإختبار في ٦ ورقات

السؤال الأول

١٢

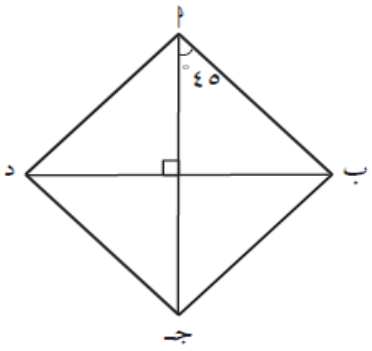
أ في تجربة إلقاء حجر نرد مرة واحدة ، وملاحظة العدد الظاهر على وجهه . أوجد إحتمال كل من الأحداث التالية:

١. ظهور عدد زوجي
٢. ظهور عدد أولي
٣. ظهور عدد أكبر من٧
٤. ظهور عدد فردي
٥. ظهور عدد أصغر من ٦

٥

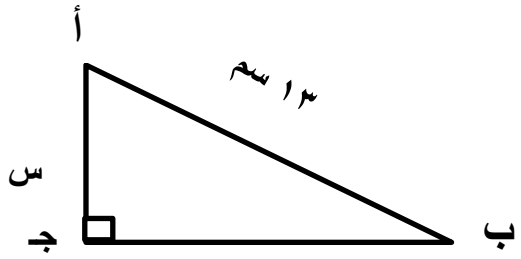
ب أ ب جـ د معين فيه ق (ب $\hat{أ}$ جـ) = ٤٥°

أثبت ان : الشكل أ ب جـ د مربع



٤

ج أوجد طول ضلع القائمة في المثلث أ ب جـ المرسوم أمامك:

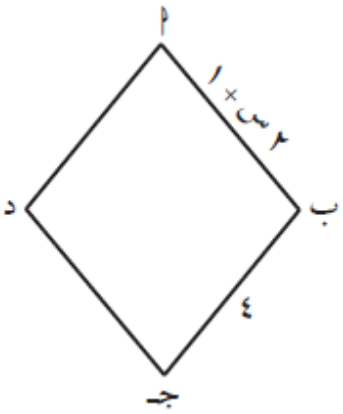


١٢ سم

٣

السؤال الثاني

أ أ ب جـ د معين ، أ ب =٢س+١ وحدة طول ، ب جـ = ٤ وحدة طول . أوجد قيمة س .



١٢

٣

ب أوجد مجموعة حل المعادلة التالية حيث س ∈ ن .

$٣س^{٢} - ٢٧ = ٠$

٤

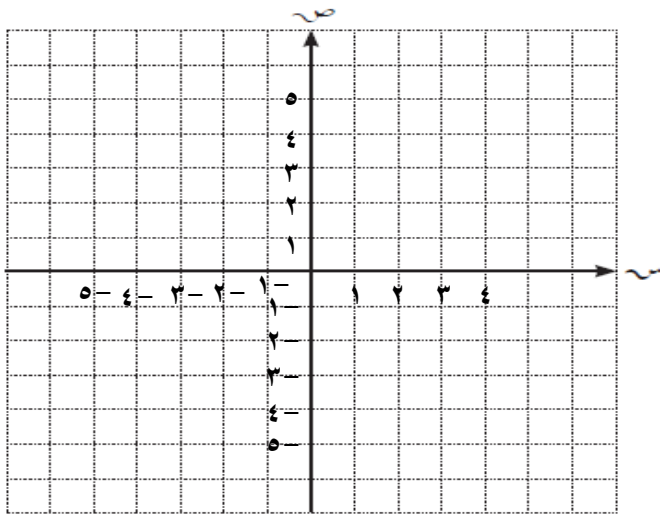
ج إطرح (٥ $س^{٢}$ + ٦ $س^{٤}$ – ١) من (٤ $س^{٤}$ – ١٤ $س^{٢}$ + س)

٥

١٢

السؤال الثالث

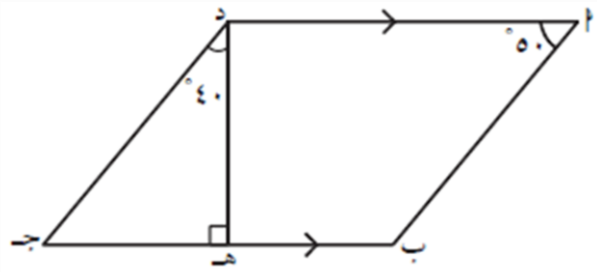
أ ارسم Δ ن ل ع حيث ن (-٣ ، -٣) ، ل (٠ ، ١)، ع (٤ ، -٥) ، ثم عين صورته تحت تأثير : د (و ، ١٨٠°)



٥

ب أ ب جـ د شكل رباعي فيه $\overline{أ د}$ // $\overline{ب جـ}$ ، $\overline{د هـ} \perp \overline{ب جـ}$ ، ق ($\hat{أ}$) = ٥٠° ،
ق (هـ $\hat{د}$ جـ) = ٤٠°،

فبرهن أن الشكل أ ب جـ د متوازي أضلاع .



٤

ج أوجد ناتج :

٥ س^{٢} ص^{٣} + ٣ س^{٧} ص^{٢} – ٥ ÷ ١٥ س

٣

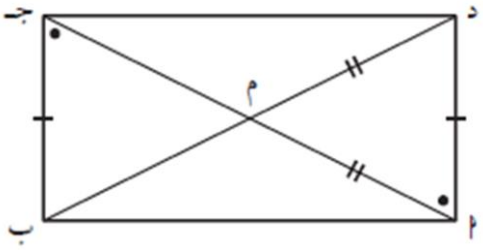
السؤال الرابع

١٢

أ حل المتباينة ٥ ص – ٣ ≤ ٤ + ٢ ص حيث ص ∈ ن :

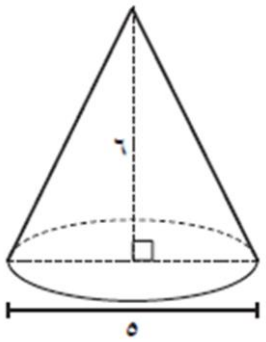
٥

ب أثبت أن: الشكل أ ب جـ د مستطيل .



٤

ج أوجد حجم المخروط المرسوم أمامك. (اعتبر π = ٣,١٤)

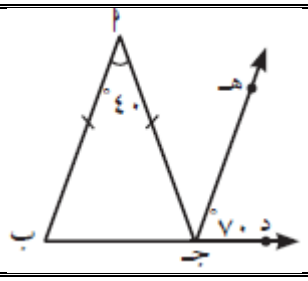


٤

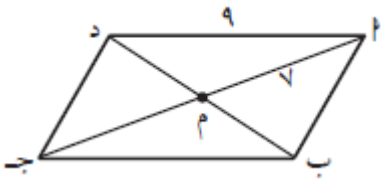
السؤال الخامس

١٢

أولاً : في البنود (١ــــ٤) عبارات ، لكل بند ظلل في ورقة الإجابة
(أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

١	في الشكل المرسوم $\overline{ب أ}$ // $\overleftarrow{جـ هـ}$ 	(أ)	(ب)
٢	ناتج جمع ٣س^{٢} ، ٥س^{٣} هو ٨س^{٥}	(أ)	(ب)
٣	حجم أسطوانة طول نصف قطرها ٧ وحدة طول وارتفاعها ٥ وحدة طول يساوي ١١٠ وحدة مكعبة .	(أ)	(ب)
٤	٥ل$_{٢}$ = ١٠	(أ)	(ب)

ثانياً :في البنود من (٥ ــــ ١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح ظلل الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح فيما يلي :-

٥	في متوازي الأضلاع المرسوم ، أ جـ =  (أ) ٧ وحدة طول (ب) ١٤ وحدة طول (جـ) ٣ وحدة طول (د) ٩ وحدة طول
٦	صورة النقطة هـ (-٤ ، -١) بإستخدام قاعدة الإزاحة (س ، ص) ⟵ (س+٥ ، ص-٤) هي : (أ) هـ (٣ ، ١)َ (ب) هـ (١ ، -٥)َ (جـ) هـ (٩ ، -٥) (د) هـ (٩ ، ٥)َ
٧	صورة النقطة ع (-٢ ، -٤) بالانعكاس في محور السينات هي : (أ) عَ (٢ ، -٤) (ب) عَ (-٢ ، ٤) (جـ) عَ (٢ ، ٤) (د) عَ (٤ ، -٢)

٨	٣س (٢س – ٥) = (أ) ٦س^{٢} -٥ (ب) ٦س^{٢} – ١٥ (جـ) ٦س^{٢} + ٥ (د) ٦س^{٢} –١٥س
٩	المتباينة –٢س > ٦ تكافئ : (أ) س > ١٢ (ب) س > $\frac{-١}{٢}$ (جـ) س < –٣ (د) س > ٣
١٠	في تجربة إلقاء حجري نرد متمايزين مرة واحدة فإن احتمال الحصول على رقمين مجموعهما يساوي ٨ هو: (أ) $\frac{٥}{٣٦}$ (ب) $\frac{٥}{٦}$ (جـ) $\frac{١}{٦}$ (د) ١
١١	علبة بدون غطاء على شكل مكعب طول ضلعه س ،فإن المساحة السطحية للعلبة تساوي : (أ) ٤س^{٢} (ب) ٥س^{٢} (جـ) ٦س^{٢} (د) س^{٢}
١٢	إذا كان ٢ س – ١ = ٩ ، فإن قيمة المقدار ١٠س -٥ هي : (أ) ٧٥ (ب) ٥٥ (جـ) ٤٥ (د) ٢٥

انتهت الأسئلة

وزارة التربية إختبارتجريبي نهاية الفصل الدراسي الثاني العام الدراسي :٢٠١٨ / ٢٠١٩ م

الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية للصف الثامن الزمن : ساعتان

التوجيه الفني للرياضيات المجال الدراسي : الرياضيات الإختبار في ٦ ورقات

السؤال الأول

أ في تجربة إلقاء حجر نرد مرة واحدة ، وملاحظة العدد الظاهر على وجهه . أوجد إحتمال كل من الأحداث التالية:

١. ظهور عدد زوجي $= \frac{٣}{٦} = \frac{١}{٢}$

٢. ظهور عدد أولي $= \frac{٣}{٦} = \frac{١}{٢}$

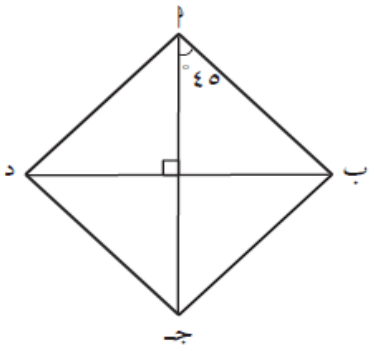
٣. ظهور عدد أكبر من٧ =صفر

٤. ظهور عدد فردي $= \frac{٣}{٦} = \frac{١}{٢}$

١٢ / ٥

ب أ ب جـ د معين فيه ق (ب $\hat{أ}$ جـ) =٤٥°

أثبت ان : الشكل أ ب جـ د مربع



أ ب جـ د معين ⟵ (١)

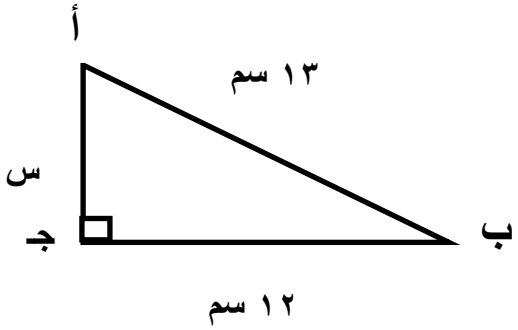
ق(ب $\hat{أ}$جـ)= ٤٥ ، ق(د$\hat{أ}$جـ) = ق(ب $\hat{أ}$ جـ)= ٤٥° (القطر ينصف الزاوية)

ق(ب $\hat{أ}$د)= ٩٠° ⟵ (٢)

من ١و٢ نجد أن : الشكل أ ب جـ د مربع لانه معين إحدى زواياه قائمة

٤

ج في المثلث أ ب جـ المرسوم أمامك أوجد طول الضلع $\overline{أجـ}$:



أ ب جـ مثلث قائم في أ

(أ جـ)^{٢} = (أ ب)^{٢} – (ب جـ)^{٢} فيثاغورث

(أ جـ)^{٢} = (١٣)^{٢} – (١٢)^{٢}

= ١٦٩ – ١٤٤

= ٢٥

أجـ = $\sqrt{٢٥}$ = ٥سم

٣

السؤال الثاني

أ أ ب جـ د معين ، أ ب = ٢س+١ وحدة طول ، ب جـ = ٤ وحدة طول . أوجد قيمة س .

١٢

أ ب جـ د معين

أطوال أضلاعه متطابقة

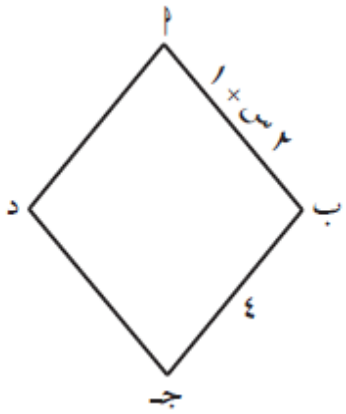
أ ب = ب جـ

٢ س + ١ = ٤

٢س = ٤-١

٢س = ٣

س = $\frac{٣}{٢}$ = ١,٥ وحدة طول



٣

ب أوجد مجموعة حل المعادلة : ٣س^{٢} – ٢٧ = ٠ حيث س ∋ ن .

٣س^{٢} – ٢٧ = ٠

٣ (س^{٢}-٩) = ٠

٣(س–٣) (س+٣)=٠

إما س–٣=٠ أو س+٣=٠

س=٣ س=–٣

م ح ={ ٣ ، –٣ }

٤

ج اطرح (٥ س^{٢} + ٦ س^{٤} – ١) من (٤ س^{٤} – ١٤ س^{٢} + س)

٤س^{٤} – ١٤س^{٢} + س

–٦س^{٤} –٥س^{٢} +١

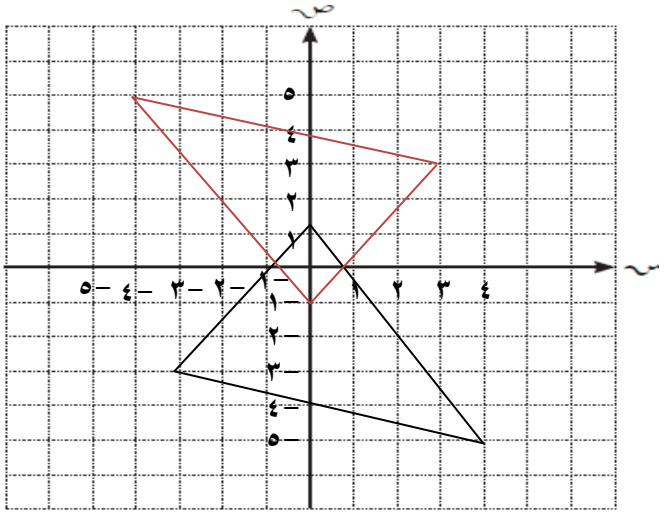
–٢س^{٤} –١٩س^{٢} + س+١

٥

السؤال الثالث

أ ارسم Δ ن ل ع حيث ن (-٣ ، -٣) ، ل (٠ ، ١)، ع (٤ ، -٥) ، ثم عين صورته تحت تأثير :

د (و ، ١٨٠°)



ن(-٣،-٣) ⟵ ن/(٣ ، ٣)

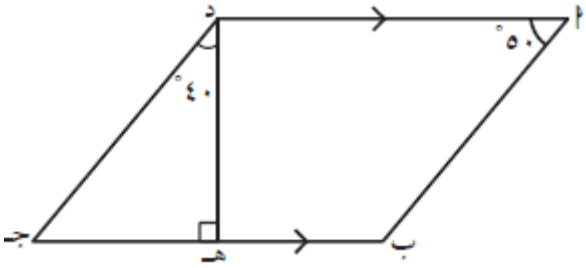
ل(١،٠) ⟵ ل/(٠ ، -١)

ع(٤ ،-٥) ⟵ ع/(-٤، ٥)

٥

ب أ ب جـ د شكل رباعي فيه $\overline{أ د}$ // $\overline{ب جـ}$ ، $\overline{د هـ}$ ⊥ $\overline{ب جـ}$ ، ق ($\hat{أ}$) = ٥٠° ،

ق (هـ$\hat{د}$ جـ) = ٤٠°،



فبرهن أن الشكل أ ب جـ د متوازي أضلاع .

الحل : $\overline{أ د}$ // $\overline{ب جـ}$ .....(١)معطى

ق(أ$\hat{د}$هـ)= ٩٠° بالتبادل والتوازي

ق(ا$\hat{د}$جـ) =١٣٠°، ق(أ$\hat{}$) + ق(أ$\hat{د}$جـ)=٥٠°+١٣٠°=١٨٠° وهما في وضع تحالف

اذا $\overline{أب}$ // $\overline{دجـ}$.....(٢)

من ١ و ٢ ينتج أن الشكل متوازي أضلاع لان كل ضلعين متقابلين متوازيين

٤

ج أوجد ناتج : ٥ س^{٢} ص^{٣} + ٣ س^{٧} ص^{٢} ـ ٥ ÷ ١٥ س

٥ س^{٢} ص^{٣} + ٣ س^{٧} ص^{٢} ـ ٥ ÷ ١٥ س

$$\frac{٥س^{٢}ص^{٣}}{١٥س} + \frac{٣س^{٧}ص^{٢}}{١٥س} - \frac{٥}{١٥س}$$

$$= \frac{س ص^{٣}}{٣} + \frac{س^{٦}ص^{٢}}{٥} - \frac{١}{٣س}$$

٣

السؤال الرابع

١٢

أ حل المتباينة : ٥ ص – ٣ ≤ ٤ + ٢ ص حيث ص ∈ ن :

٥ ص – ٣ ≤ ٤ + ٢ ص

٥ ص – ٢ ص ≤ ٤ + ٣

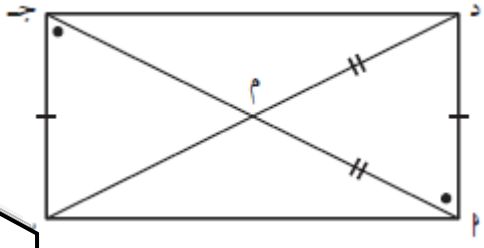
٣ ص ≤ ٧

ص ≤ $\frac{٧}{٣}$

حل المتباينة هو مجموعة الأعداد النسبية الأكبرمن أو تساوي $\frac{٧}{٣}$

٥

ب أثبت أن: الشكل أ ب جـ د مستطيل .



دأ = جـ ب .....معطى (١)

ق(دأجـ) = ق(ا جـ ب) .وهما في وضع تبادل .....معطى

دأ // جـ ب (٢)

من (١) و (٢) الشكل أ ب جـ د متوازي أضلاع

دم =أم .....معطى

دم = أم = جـ م =ب م

اذا : جـ أ = د ب

اذا الشكل مستطيل لأنه متوازي أضلاع قطراه متطابقان

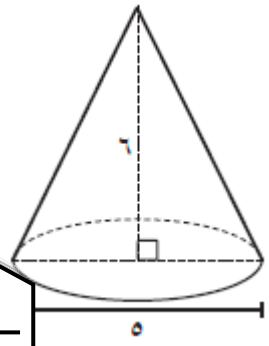
٤

ج أوجد حجم المخروط المرسوم أمامك. (اعتبر π = ٣,١٤)

حجم المخروط = $\frac{١}{٣}$ π نق^{٢} ع

= $\frac{١}{٣}$ × ٣,١٤ × (٢,٥)^{٢} × ٦

= ٣٩,٢٥ وحدة مكعبة

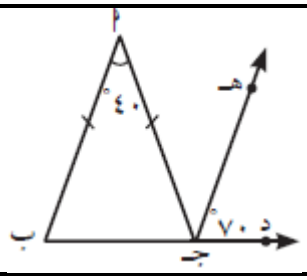


٤

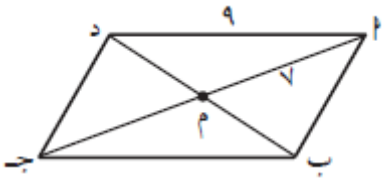
السؤال الخامس

١٢

أولاً : في البنود (١ــــ٤) عبارات ، لكل بند ظلل
(أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

١	في الشكل المرسوم $\overline{ب أ}$ // $\overleftarrow{جـ هـ}$ 	(أ)	(ب)	
٢	ناتج جمع ٣س^{٢} ، ٥س^{٣} هو ٨س^{٥}	(أ)	(ب)	
٣	حجم أسطوانة طول نصف قطرها ٧ وحدة طول وارتفاعها ٥ وحدة طول يساوي ١١٠ وحدة مكعبة .	(أ)	(ب)	
٤	٥ل^{٢} = ١٠	(أ)	(ب)	

ثانياً :في البنود من (٥ ــــ ١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح ظلل الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح فيما يلي :-

٥	في متوازي الأضلاع المرسوم ، أ جـ = 	(أ) ٧ وحدة طول	(ب) ١٤ وحدة طول	(جـ) ٣ وحدة طول	(د) ٩ وحدة طول
٦	صورة النقطة هـ (-٤ ، -١) بإستخدام قاعدة الإزاحة (س ، ص) ⟵ (س+٥ ، ص-٤) هي :	(أ) هـ (٣ ، ١)	(ب) هـ (١ ، -٥)	(جـ) هـ (٩ ، -٥)	(د) هـ (٩ ، ٥)
٧	صورة النقطة ع (-٢ ، -٤) بالانعكاس في محور السينات هي :	(أ) عَ (٢ ، -٤)	(ب) عَ (-٢ ، ٤)	(جـ) عَ (٢ ، ٤)	(د) عَ (٤ ، -٢)

٨	٣س (٢س – ٥) = أ) ٦س^{٢} ـ٥ ب) ٦س^{٢} – ١٥ جـ) ٦س^{٢} + ٥ د) ٦س^{٢} – ١٥س
٩	المتباينة –٢س > ٦ تكافئ : أ) س > ١٢ ب) س > $\frac{-١}{٢}$ جـ) س > –٣ د) س < ٣
١٠	في تجربة إلقاء حجري نرد متمايزين مرة واحدة فإن احتمال الحصول على رقمين مجموعهما يساوي ٨ هو: أ) $\frac{٥}{٣٦}$ ب) $\frac{٥}{٦}$ جـ) $\frac{١}{٦}$ د) ١
١١	علبة بدون غطاء على شكل مكعب طول ضلعه س ،فإن المساحة السطحية للعلبة تساوي : أ) ٤س^{٢} ب) ٥س^{٢} جـ) ٦س^{٢} د) س^{٢}
١٢	إذا كان ٢ س ـ ١ = ٩ ، فإن قيمة المقدار ١٠س ـ٥ هي : أ) ٧٥ ب) ٥٥ جـ) ٤٥ د) ٢٥

انتهت الأسئلة

وزارة التربية	نموذج امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني	المادة: رياضيات
الإدارة العامة للتعليم الـخاص	العام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩	الزمن: ساعتان
مدرسة الـجميل الأهلية	[عدد الأوراق: ٦ بدون غلاف]	الصف: الثامن

أولاً: الأسئلة المقالية: أجب على جميع الأسئلة موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول: -

١٢

أ في تجربة إلقاء حجر نرد مرة واحدة ، وملاحظة العدد الظاهر على وجهه .

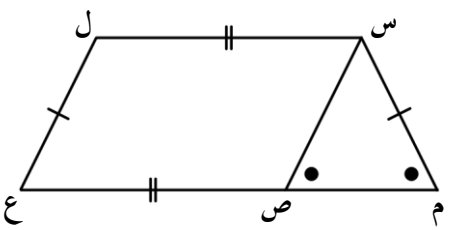
أوجد احتمال كل من الأحداث التالية :

- ظهور عدد زوجي .....
- ظهور عدد أولي .....
- ظهور عدد أكبر من ٧ .....
- ظهور عدد أصغر من ٦ .....

٤

ب في الشكل المقابل: س ل = ص ع ، س م = ل ع ، $\hat{م} \cong \hat{س ص م}$

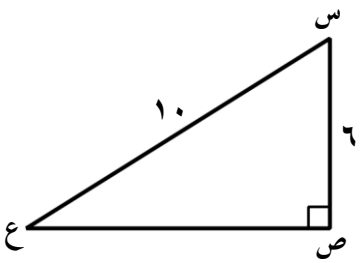
أثبت أنَّ الشكل الرباعي س ص ع ل متوازي أضلاع .



٥

ج س ص ع مثلث قائم الزاوية في ص فيه: س ص = ٦ وحدة طول ، س ع = ١٠ وحدة طول .

أوجد ص ع .



٣

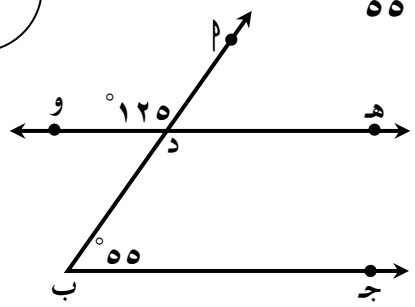
Sata 1975

السؤال الثاني: -

١٢

أ) في الشكل المقابل : ق(أ̂ د و) = ١٢٥° ، ق(د ب̂ جـ) = ٥٥°

أثبت أنَّ هـ و // ب جـ



٣

ب) حل المتباينة التالية في ح.

٥ – ٣ س > –١

٤

جـ) من (–٢ س^{٢} – س + ١) اطرح (– س^{٢} + ٣ س – ٢)

٥

Sata 1975

السؤال الثالث: -

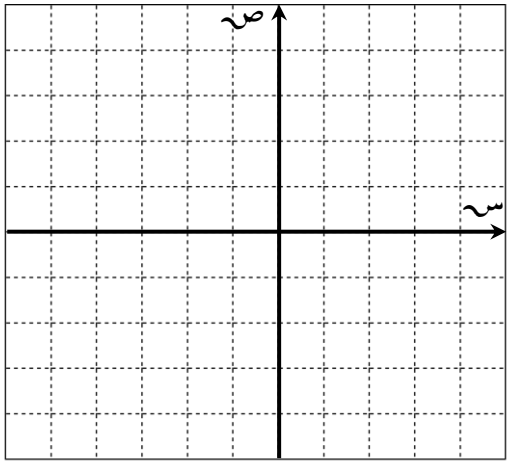
١٢

أ في المستوى الإحداثي ارسم المثلث ل م ن بحيث

ل (−١ ، ١) ، م (١ ، ٤) ، ن (٤ ، −١)

ثم ارسم صورته بدوران مركزه نقطة الأصل

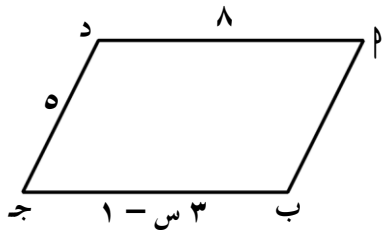
وقياس وزاويته ٩٠°.



٥

ب أ ب جـ د متوازي أضلاع ، ب جـ = ٣ س − ١ وحدة طول

أ د = ٨ وحدة طول ، د جـ = ٥ وحدة طول، أوجد قيمة س .



٣

جـ أوجد ناتج $\frac{٥ س^{٢} ص^{٣} + ٣ س^{٧} ص^{٢} - ٥}{١٥ س}$

٤

Sata 1975

١٢

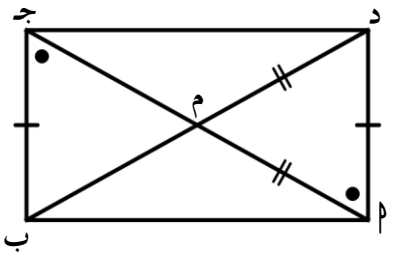
السؤال الرابع: -

أ) أوجـد مجموعة حـل المعادلة التـالية:

٣ س^{٢} – ٢٧ = ٠ ، س ∈ ح.

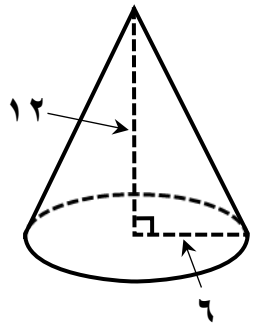
٤

ب) باستخدام المعطيات في الرسم أثبت أن الشكل أ ب جـ د مستطيل.



٤

جـ) أوجـد حـجم المـخروط المبـيّن في الشـكل المـجاور:



٤

Sata 1975

ثانياً: البنود الموضوعية

١٢

السؤال الخامس: -

أولاً: في البنود (١ ⟵ ٤) ظلل (م) إذا كانت العبارة صحيحة:

أو ظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة:

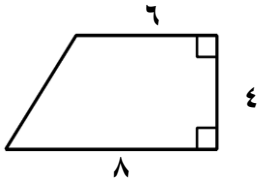
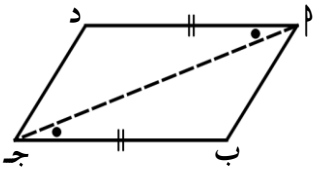
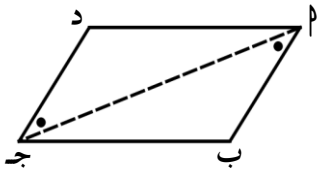
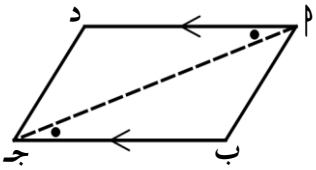
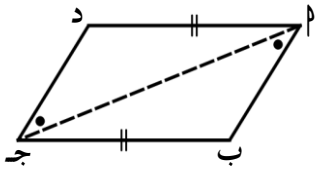
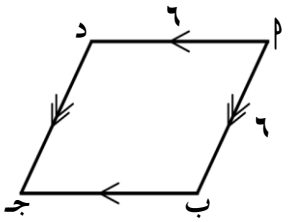
١	يكـون الشكل الرباعي متـوازي أضـلاع إذا تطابق فيه فقط ضلعان متقابلان.	(م) (ب)
٢	ناتج ٤(٢ س^{٢})^{٠} = ١ ، س ≠ ٠	(م) (ب)
٣	٢ س + ٤ س^{٢} = ٢س (١ + ٢س)	(م) (ب)
٤	المثلث الذي أطوال أضلاعه ٣ وحدة طول ، ٦ وحدة طول ، ٥ وحدة طول ، مثلث قـائم الزاوية.	(م) (ب)

ثانياً: في البنود (٥ ⟵ ١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح

ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة: -

٥	صورة النقطة (٢ ، ٣) بانعكاس في نقطة الأصل يكافئ إزاحة حسب القاعدة : (م) (س – ٤ ، ص –١) (ب) (س – ٤ ، ص +٦) (جـ) (س – ٤ ، ص –٦) (د) (س – ٤ ، ص –٤)
٦	٣ س (٢ س – ٧) = (م) ٦ س^{٢} – ٧ (ب) ٦ س – ٢١ (جـ) ٦ س^{٢} – ٢١ (د) ٦ س^{٢} – ٢١ س
٧	قيـمة كثـيرة الحـدود ٢ س^{٣} – ٣ س^{٢} + ٧ عندما س = –٢ هي : (م) ٢١ (ب) – ٢١ (جـ) ١٢ (د) – ١٢

Sata 1975

٨	مساحة شبه المنحرف في الشكل المقابل تساوي :  (أ) ٢٨ وحدة مربعة (ب) ٥٦ وحدة مربعة (جـ) ٤٨ وحدة مربعة (د) ١٨ وحدة مربعة
٩	الشكل الذي يمثل متوازي أضلاع فيما يلي هو : (أ)  (ب)  (جـ)  (د) 
١٠	في الشكل المقابل أ ب جـ د يمثل :  (أ) معين (ب) مستطيل (جـ) مربع (د) شبه منحرف
١١	العامل المشترك الأكبر للحدين ٢٠ س^{٢} ص^{٣} ، ٣٢ س^{٣} ص^{٢} هو: (أ) ٤ س^{٣} ص^{٣} (ب) ٤ س^{٣} ص^{٢} (جـ) ٤ س^{٢} ص^{٢} (د) ٤ س^{٢} ص^{٣}
١٢	٥ × ٤! = (أ) ٢٠! (ب) ٩! (جـ) ٥! (د) ٤٥!

انتهت الأسئلة، نرجو لكم النجاح والتوفيق

Sata 1975

وزارة التربية	نموذج امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني	المادة: رياضيات
الإدارة العامة للتعليم الخاص	العام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩	الزمن: ساعتان
مدرسة الجميل الأهلية	(عدد الأوراق: ٦ بدون غلاف)	الصف: الثامن

أولاً: الأسئلة المقالية: أجب على جميع الأسئلة موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول: -

١٢

أ صندوق فيه ٩ كرات متماثلة تماماً مرقمة من ١ إلى ٩ . سحبت كرة عشوائياً من الصندوق

أوجد احتمال كل من الأحداث التالية :

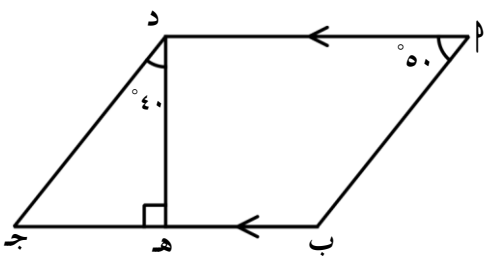
- ظهور عدد أصغر من ٤ .....
- ظهور عدد فردي .....
- ظهور عدد أصغر من ٤ أو ظهور عدد فردي .....
- ظهور عدد يقبل القسمة على ٣ .....

٤

ب في الشكل المقابل: $\overline{أد} \parallel \overline{ب جـ}$ ، $\overline{د هـ} \perp \overline{ب جـ}$ ،

$ق(\hat{أ}) = ٥٠^\circ$ ، $ق(هـ\hat{د}جـ) = ٤٠^\circ$

أثبت أنَّ الشكل الرباعي أ ب جـ د متوازي أضلاع .



٥

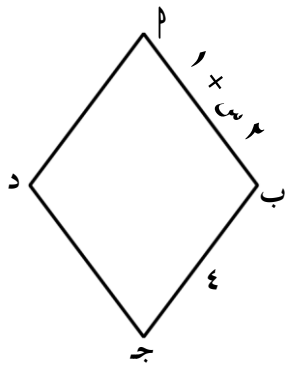
جـ أوجد ارتفاع شبه منحرف مساحته ١٦ وحدة مربعة وطولي القاعدتين ٨ وحدة طول.

٣

Sata 1975

السؤال الثاني: -

١٢



أ أ ب جـ د معين ، أ ب = ٢ س + ١ وحدة طول

ب جـ = ٤ وحدة طول ، أوجد قيمة س .

٣

ب حل المتباينة التالية في ح :

٢ س + ٤ ≥ ١٩

٤

جـ اجمع الحدوديات التالية :

٦ س^{٣} – ١ ، –٢ س^{٢} – ٤ س + ٥ ، – س^{٣} – ٧ س^{٢}

٥

Sata 1975

السؤال الثالث: -

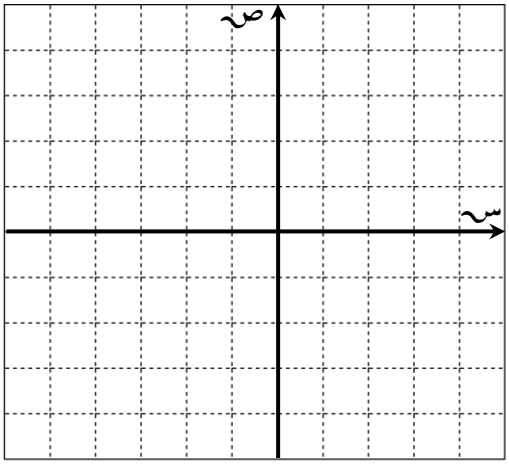
١٢

أ في المستوى الإحداثي ارسم المثلث ل م ن بحيث

ل (−١ ، ١) ، م (٠ ، ٤) ، ن (٤ ، ٢)

ثم ارسم صورته تحت تأثير إزاحة قاعدتها

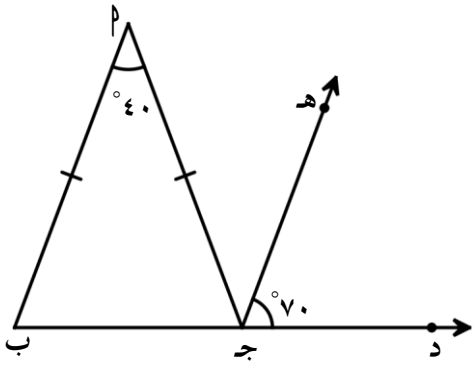
(س ، ص) ⟵ (س − ٣ ، ص − ٢)



٥

ب في الشكل المقابل: أ ب = أ جـ ، ق ($\hat{أ}$) = ٤٠° ، ق (د $\hat{جـ}$ هـ) = ٧٠°

أثبت أنَّ $\overleftarrow{جـ هـ}$ // $\overline{ب أ}$



٣

جـ مساحة مستطيل هي (٦ س^{٢} − ٢ س) متراً مربعاً ، عرض هذا المستطيل ٢س متراً ،

أوجد طول هذا المستطيل .

٤

Sata 1975

السؤال الرابع: -

١٢

أ) أوجـد مجموعة حـل المعادلة التـالية:

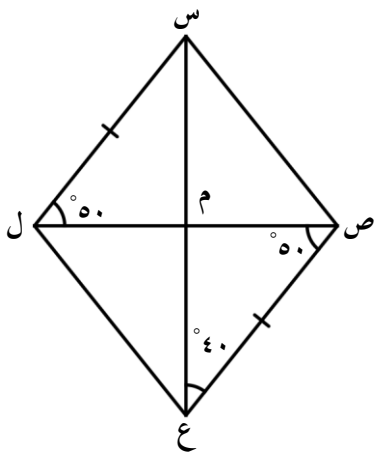
(س + ٣)^{٢} − ١ = ٠ ، س ∈ ح .

٤

ب) في الشكل المقابل : س ل = ص ع

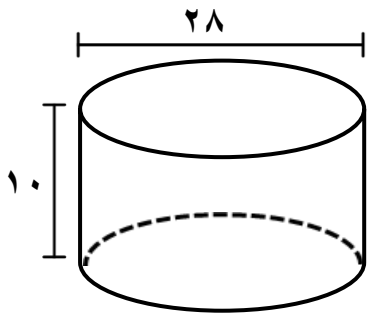
ق (س $\widehat{ل}$ ص) = ق (ع $\widehat{ص}$ ل) = ٥٠° ، ق (ص $\widehat{ع}$ س) = ٤٠°

أثبت أنَّ الشـكل الرباعي س ص ع ل معين



٤

جـ) أوجـد حـجم الأسطوانة : (استخدم π = ٣,١٤)



٤

Sata 1975

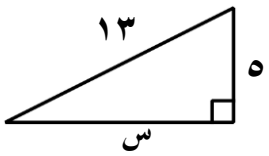
ثانياً: البنود الموضوعية

١٢

السؤال الخامس: -

أولاً: في البنود (١ ⟵ ٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة:

أو ظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة:

١	الشكل المقابل يمثل مستطيل	(أ)	(ب)
٢	$\frac{٣}{٥}$ س ص^{٣} ، ٠,٦ ص^{٣} س حدان جبريان متساويان	(أ)	(ب)
٣	العامل المشترك الأكبر للحدين ١٤ س^{٢} ص ، ٢١ س ص^{٣} هو ٧ س ص	(أ)	(ب)
٤	في الشكل المقابل قيمة س تساوي ٨ 	(أ)	(ب)

ثانياً: في البنود (٥ ⟵ ١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح

ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة: -

٥ إذا كانت م′(−٥ ، ٩) هي صورة النقطة م (٢ ، ٥) تحت تأثير إزاحة في المستوى الإحداثي ،

فإن قاعدة هذه الإزاحة هي :

(أ) (س ، ص) ⟵ (س + ٧ ، ص −٤) (ب) (س ، ص) ⟵ (س − ٧ ، ص +٤)

(جـ) (س ، ص) ⟵ (س + ٤ ، ص +٧) (د) (س ، ص) ⟵ (س − ٤ ، ص −٧)

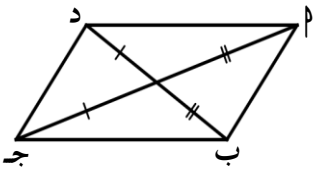
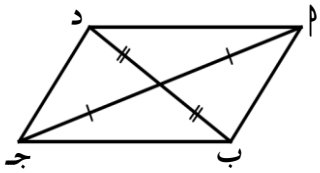
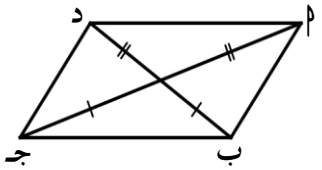
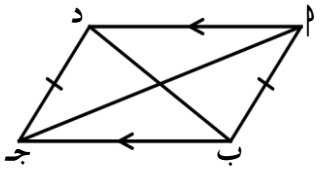
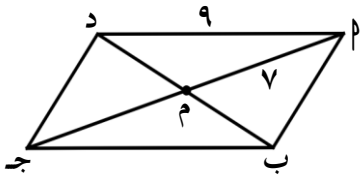
٦ (٣ س + ٤ ص) − (٣ س − ٤ ص) =

(أ) ٦ س − ٨ ص (ب) ٦ س + ٨ ص (جـ) ٨ ص (د) ٦ س

٧ قيمة كثيرة الحدود ٢ س^{٤} − ٣ س^{٢} + ١ عندما س = −٢ هي :

(أ) ٢١ (ب) − ٢١ (جـ) ١٢ (د) − ١٢

Sata 1975

٨	مخروط دائري مساحة قاعدته ١٥ وحدة مربعة وارتفاعه ٣ وحدة طول ، فإن جمه يساوي: (أ) ٤٥ وحدة مربعة (ب) ١٥ وحدة مربعة (جـ) ١٨ وحدة مربعة (د) ١٣٥ وحدة مربعة
٩	الشكل الذي يمثل متوازي أضلاع فيما يلي هو : (أ)  (ب)  (جـ)  (د) 
١٠	في متوازي الأضلاع المرسوم ، أجـ =  (أ) ٧ وحدة طول (ب) ٣ وحدة طول (جـ) ١٤ وحدة طول (د) ٩ وحدة طول
١١	إذا كانت ص − س = ٤ ، س + ص = ٥ فإن س^{٢} − ص^{٢} = (أ) ٢٠ (ب) −٢٠ (جـ) ٩ (د) −٩
١٢	في تجربة إلقاء حجري نرد متمايزين مرة واحدة ، فإن احتمال الحصول على رقمين مجموعهما يساوي ٨ هو: (أ) ١ (ب) $\frac{٥}{٦}$ (جـ) $\frac{٥}{٣٦}$ (د) $\frac{١}{٦}$

انتهت الأسئلة، نرجو لكم النجاح والتوفيق

Sata 1975

وزارة التربيـــة الإدارة العامة للتعليم الخاص مدرسة الجميل الأهلـــية	نموذج امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني العام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ (عدد الأوراق: ٦ بدون غلاف)	المادة: رياضيـــات الـــزمن: ســاعتان الصف: الثـــامن

أولاً: الأسئلة المقالية: أجب على جميع الأسئلة موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول: -

١٢

أ أوجد قيمة كلٍّ مما يلي:

$(٨ - ٤)! =$

$^{٨}ل_{٣} =$

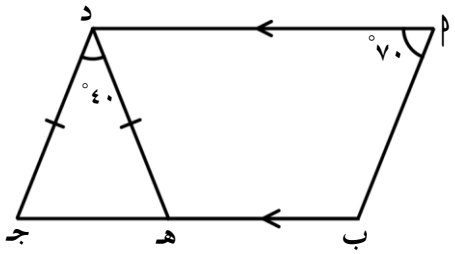
$^{١٠}ق_{٤} =$

٥

ب في الشكل المقابل: $\overline{أد} // \overline{ب جـ}$ ، د هـ = ب جـ ،

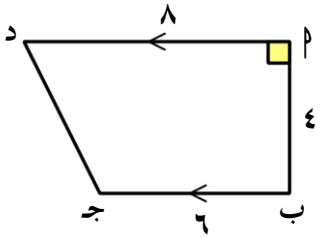
ق($\hat{أ}$) = ٧٠° ، ق(هـ $\hat{د}$ جـ) = ٤٠°

برهن أنَّ الشكل الرباعي أ ب جـ د متوازي أضلاع .



٤

جـ أوجد مساحة شبه المنحرف أ ب جـ د

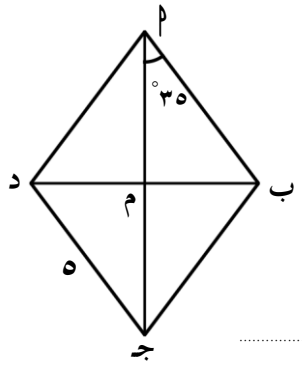


٣

Sata 1975

السؤال الثاني: -

١٢



أ أ ب جـ د معين تقاطع قطريه في م ، ق(ب $\hat{أ}$ جـ) = ٣٥°

جـ د = ٥ وحدة طول ، أوجـد ما يـلي مع ذكر السبب .

ب جـ = ... السبب: .....

ق(أ $\hat{م}$ ب) = ... السبب: .....

ق(د $\hat{أ}$ جـ) = ... السبب: .....

٣

ب أوجـد مجموعة حـل المعادلة ٤ س^{٢} − ٥ س = ٠ ، حيث س ∈ صـ (مجموعة الأعداد الصحيحة)

٤

جـ اطرح (٢ ص^{٤} − ٣ ص^{٣} + ٢) من (٥ ص^{٣} + ٦ ص^{٤} − ١)

٥

Sata 1975

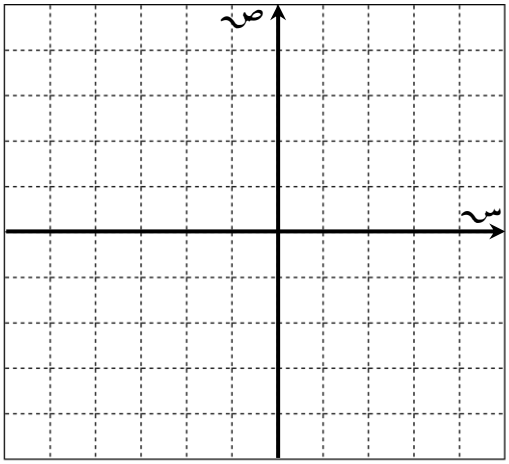
السؤال الثالث: -

١٢

أ في المستوى الإحداثي ارسم المثلث أ ب جـ بحيث

أ(-٣ ، ٢) ، ب (٠ ، ٤) ، جـ (٤ ، -١)

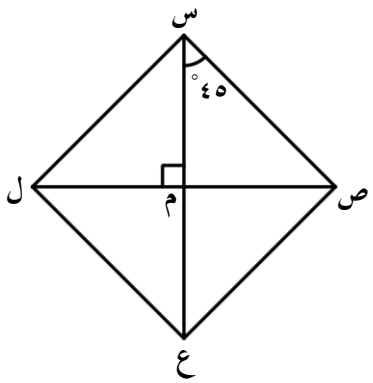
ثم ارسم صورته بالانعكاس في نقطة الأصل.



٥

ب س ص ع ل معين فيه ق (ص س̂ ع) = ٤٥°

أثبت أنَّ الشكل الرباعي س ص ع ل مربع



٣

جـ اقسم : ٦ س^{٢} ص^{٣} + ١٢ س^{٤} ص^{٤} – ١٨ س^{٥} ص^{٢} على ٦ س^{٢} ص^{٢}

٤

Sata 1975

السؤال الرابع: -

١٢

أ حلل كلاً مما يلي تحليلاً تاماً:

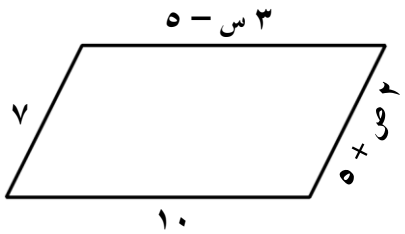
$(س - ٣)^{٢} - ٢٥ =$

$١٥ س^{٢} + ٩ س =$

$س^{٣} - س^{٢} + ٢س - ٢ =$

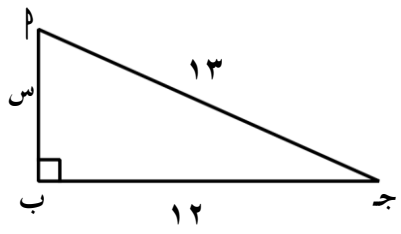
٥

ب في متوازي الأضلاع المقابل ، أوجد قيمة كلٍّ من س ، ص



٤

جـ أوجد طول الضلع القائمة في المثلث أ ب جـ المرسوم أمامك.



٣

Sata 1975

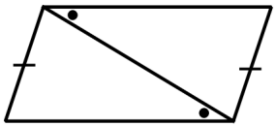
ثانياً: البنود الموضوعية

١٢

السؤال الخامس: -

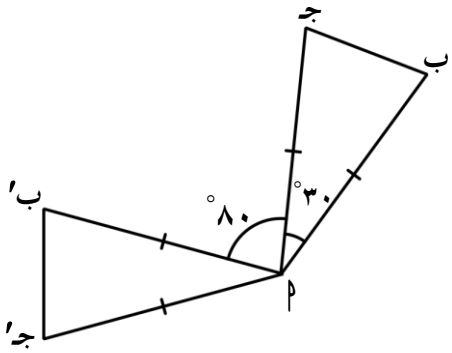
أولاً: في البنود (١ ⟵ ٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة:

أو ظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة:

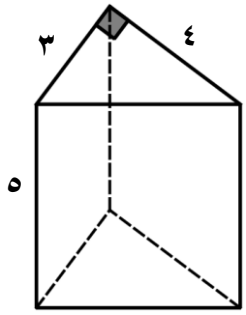
١	الشكل المقابل يمثل متوازي أضلاع 	(أ)	(ب)
٢	$(٣س - ٥)^{٢} = ٩س^{٢} + ٢٥$	(أ)	(ب)
٣	هرم منتظم رباعي القاعدة مساحة قاعدته ٣٦ سم^{٢} ، وارتفاع الوجه الجانبي ٨ سم فإن المساحة السطحية للهرم تساوي ١٣٢ سم^{٢}	(أ)	(ب)
٤	عند رمي حجري نرد متمايزين مرة واحدة . فإنَّ فضاء العينة يساوي ٦ .	(أ)	(ب)

ثانياً: في البنود (٥ ⟵ ١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح

ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة: -

٥	صورة النقطة أ(−٣ ، ٥) بالدوران ٩٠° حول نقطة الأصل في اتجاه ضد عقارب الساعة هي: (أ) أ′(−٥ ، −٣) (ب) أ′(−٥ ، ٣) (جـ) أ′(٣ ، −٥) (د) أ′(٥ ، ٣)
٦	المثلث أ ب′ جـ′ هو صورة المثلث أ ب جـ بدوران حول أ ، قياس زاويته = ...  (أ) ٣٠° (ب) ٨٠° (جـ) ١١٠° (د) ١٤٠°
٧	إذا كانت س^{٢} = ٢٥ ، ص^{٢} = ٩ فإن أصغر قيمة للمقدار (س − ص)^{٢} = (أ) ٤ (ب) ٢٢٥ (جـ) ١٦ (د) ٢٥

Sata 1975

٨	إذا تطابقت الأضلاع الأربعة فقط في أيّ شكل رباعي فإنه يكون: (أ) مربع (ب) معين (جـ) مستطيل (د) كل ما سبق صحيح
٩	$٠,\overline{١٥}$ على شكل كسر اعتيادي في أبسط صورة يساوي: (أ) $\frac{١٠}{٣٣}$ (ب) $\frac{١٥}{٣٣}$ (جـ) $\frac{٥}{٣٣}$ (د) $\frac{١}{٣٣}$
١٠	منشور ثلاثي قائم قاعدته على شكل مثلث قائم الزاوية كما في الشكل ، وارتفاع المنشور ٥ وحدة طول ، فإن المساحة السطحية للمنشور تساوي: (أ) ٦٠ وحدة مربعة (ب) ٧٢ وحدة مربعة (جـ) ٣٥ وحدة مربعة (د) ٣٢ وحدة مربعة 
١١	المتباينة $-٢ \leq س \leq ٦$ تكافئ: (أ) $س \leq ١٢$ (ب) $س \leq -٣$ (جـ) $س \geq ١٢$ (د) $س \geq -٣$
١٢	حقيبة فيها ١٠ كرات باللون الأحمر و ٤ باللون الأزرق و ٨ باللون الأبيض فإن احتمال أخذ كرة حمراء أو بيضاء يساوي: (أ) $\frac{١٨}{٢٢}$ (ب) $\frac{١٠}{٢٢}$ (جـ) $\frac{٨}{٢٢}$ (د) $\frac{١٢}{٢٢}$

انتهت الأسئلة، نرجو لكم النجاح والتوفيق

Sata 1975

وزارة التربية	نموذج امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني	المادة: رياضيات
الإدارة العامة للتعليم الخاص	العام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩	الزمن: ساعتان
مدرسة الجميل الأهلية	(عدد الأوراق: ٦ بدون غلاف)	الصف: الثامن

أولاً: الأسئلة المقالية: أجب على جميع الأسئلة موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول: -

١٢

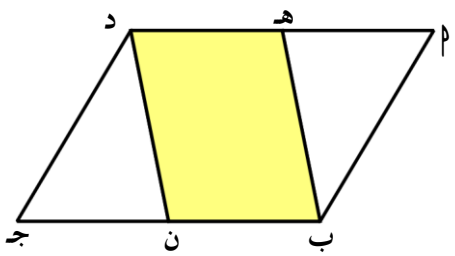
(أ) ١ - اكتب فضاء العينة لتجربة إلقاء حجر نرد ثم إلقاء قطعة نقود معدنية.

٢ - ما هي عدد الطرائق المختلفة لقراءة كتابين من ٥ كتب خلال إجازة نهاية الأسبوع.

٥

(ب) أ ب جـ د متوازي أضلاع فيه هـ منتصف $\overline{أد}$ ، ن منتصف $\overline{ب جـ}$

برهن أنَّ الشكل الرباعي هـ ب ن د متوازي أضلاع .



٤

(جـ) أثبت أنّ Δ أب جـ قائم الزاوية ،

حيث أب = ٧ وحدة طول ، أجـ = ٢٤ وحدة طول ، ب جـ = ٢٥ وحدة طول.

٣

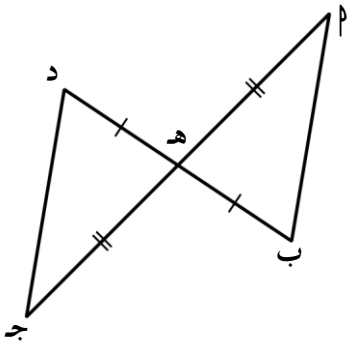
Sata 1975

السؤال الثاني: -

١٢

أ) في الشكل المقابل وحسب البيانات المحددة عليه أثبت أنَّ:

$\overline{أب} \parallel \overline{جـ د}$



٣

ب) أوجـد مجموعة حـل المعادلة ٥ س^{٢} = ٨٠ ، حيث س ∈ ℚ (مجموعة الأعداد النسبية)

٤

جـ) بسـط المقدار التالي:

٣ (س – ٣) – ٤ س + س (س + ١)

٥

Sata 1975

السؤال الثالث: -

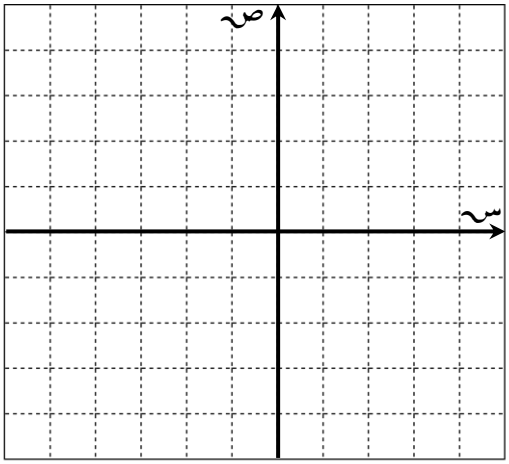
١٢

أ في المستوى الإحداثي ارسم المثلث أ ب جـ بحيث

أ(−١ ، ١) ، ب (٣ ، ٠) ، جـ (−٢ ، ٤)

ثم ارسم صورته بدوران مركزه نقطة الأصل

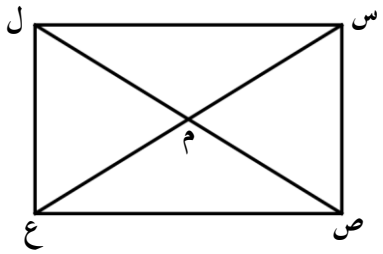
وقياس زاويته ٢٧٠° .



٥

ب س ص ع ل متوازي أضلاع فيه : س ع = ٧ وحدة طول ، ص م = ٣,٥ وحدة طول

أثبت أنَّ الشكل الرباعي س ص ع ل مستطيل.



٣

جـ ١- احسب قيمة كثيرة الحدود التالية عندما س = −٣

٢ س^{٢} − ٣ س + ٥

٢ - أوجد مربع (٥ س − ٤)

٤

Sata 1975

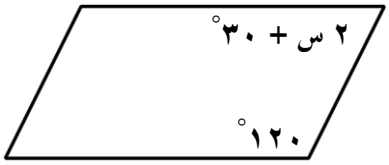
السؤال الرابع: -

١٢

(أ) حل المتباينة التالية : ٥ س − ٣ > ٤ + ٢ س ، س ∈ ح

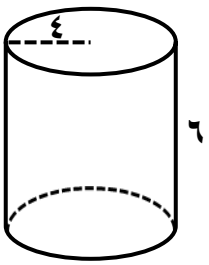
٥

(ب) في متوازي الأضلاع المقابل ، أوجد قيمة س .



٤

(جـ) أوجد المساحة السطحية للأسطوانة . (π = ٣,١٤)



٣

Sata 1975

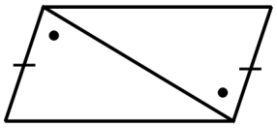
ثانياً: البنود الموضوعية

١٢

السؤال الخامس: -

أولاً: في البنود (١ ⟵ ٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة:

أو ظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة:

١	الشكل المقابل يمثل متوازي أضلاع 	(أ)	(ب)
٢	العامل المشترك الأكبر للحدين ١٥ س^{٢} ص ، ٩ س هو ٣ س ص	(أ)	(ب)
٣	حجم أسطوانة مساحة قاعدتها ١٤ سم^{٢} وارتفاعها ١٠ سم هو ١٤٠ سم^{٣}	(أ)	(ب)
٤	في تجربة إلقاء قطعة نقود معدنية مرتين متتاليتين فإن احتمال ظهور صورة واحدة على الأقل يساوي $\frac{٣}{٤}$	(أ)	(ب)

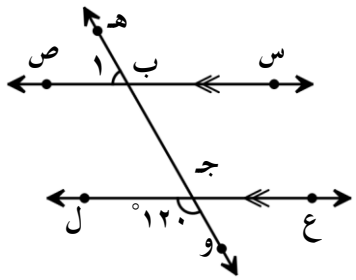
ثانياً: في البنود (٥ ⟵ ١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح

ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة: -

٥	الانعكاس في نقطة الأصل يكافئ: (أ) د(و ، ٩٠°) (ب) د(و ، ١٨٠°) (جـ) د(و ، ٢٧٠°) (د) د(و ، ٣٦٠°)
٦	صورة النقطة هـ (−٤ ، −١) باستخدام قاعدة الازاحة (س ، ص) ⟵ (س +٥ ، ص − ٤) (أ) هـ′ (١ ، ٣) (ب) هـ′ (١ ، −٥) (جـ) هـ′ (٩ ، −٥) (د) هـ′ (٩ ، ٥)
٧	$\frac{٦ س^{٣} - ٣ س}{٣ س}$ = (أ) ٢ س^{٢} (ب) ٢ س^{٢} − س (جـ) ٢ س^{٢} − ١ (د) $\frac{١}{٢ س^{٢}}$

Sata 1975

٨ في الشكل المقابل ق($\hat{١}$) = ...



(أ) ٦٠°　(ب) ١٢٠°

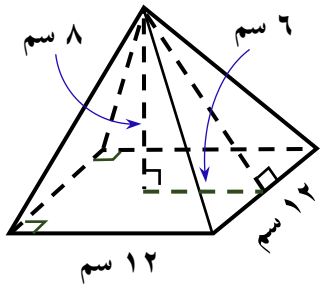
(جـ) ١٨٠°　(د) ٣٦٠°

٩ (س − ٥)^{٢} − ٢٥ =

(أ) س (س − ٥)　(ب) س (س − ١٠)

(جـ) س (س + ٥)　(د) س (س + ١٠)

١٠ المساحة السطحية للهرم المرسوم تساوي:



(أ) ١٤٤ سم^{٢}　(ب) ٢٤٠ سم^{٢}

(جـ) ٣٨٤ سم^{٢}　(د) ٣٠٠ سم^{٢}

١١ إذا كان ٢ س − ١ = ٩ ، فما قيمة ١٠ س − ٥ ؟

(أ) ٧٥　(ب) ٥٥　(جـ) ٤٥　(د) ٢٥

١٢ العدد ١٢٠ في صورة مضروب هو:

(أ) !٣　(ب) !٤　(جـ) !٥　(د) !٦

انتهت الأسئلة، نرجو لكم النجاح والتوفيق

Sata 1975

وزارة التربية الإدارة العامة للتعليم الخاص مدرسة الجميل الأهلية	نموذج امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني العام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩ (عدد الأوراق: ٦ بدون غلاف)	المادة: رياضيات الزمن: ساعتان الصف: الثامن

أولاً: الأسئلة المقالية: أجب على جميع الأسئلة موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول: -

١٢

أ ١ - كم عدداً مكوناً من أربعة أرقام يمكن تكوينه من ١ إلى ٥ في الحالتين التاليتين:

يمكن تكرار الأرقام :.....

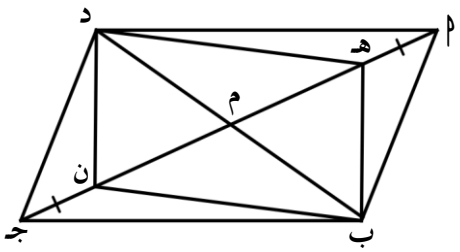
لا يمكن تكرار الأرقام:.....

٢ - اكتب فضاء العينة لتجربة إلقاء قطعة نقود معدنية مرتين متتاليتين.

٥

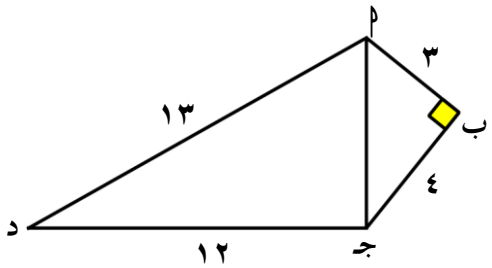
ب أ ب جـ د متوازي أضلاع تقاطع قطريه في م ، أ هـ = ن جـ

برهن أنَّ الشكل الرباعي هـ ب ن د متوازي أضلاع .



٤

جـ مستخدماً معطيات الشكل: أثبت أنّ Δ أجـ د قائم الزاوية ،



٣

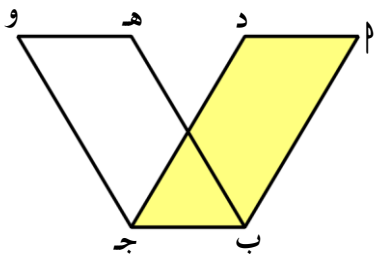
Sata 1975

السؤال الثاني: -

١٢

أ في الشكل المقابل: أب جـ د ، هـ ب جـ و متوازيات أضلاع،

أثبت أنَّ: أد = هـ و



٣

ب أوجـد مجموعة حـل المعادلة (س − ٩)^{٢} = ٨١ ، حيث س ∈ ح (مجموعة الأعداد النسبية)

٤

جـ بسـط المقدار التالي:

٣ س^{٤} − ٢ س^{٣} + ٧ س − (٢ س^{٣} − س^{٤} + ٥ س)

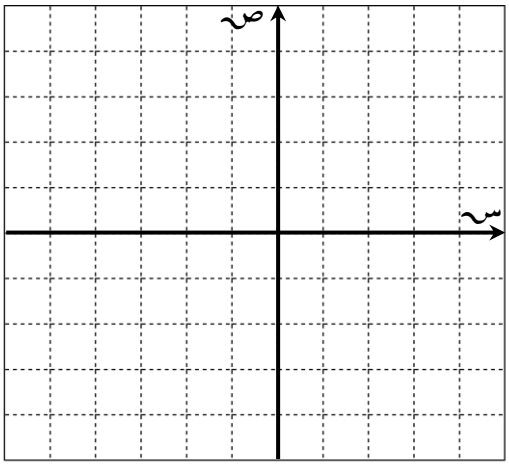
٥

Sata 1975

السؤال الثالث: -

١٢

أ ارسم $\overline{أ ب}$ بحيث أ(٣ ، ٢) ، ب (٠ ، ٣)



ثم عين وارسم صورتها تحت تأثير كل من :

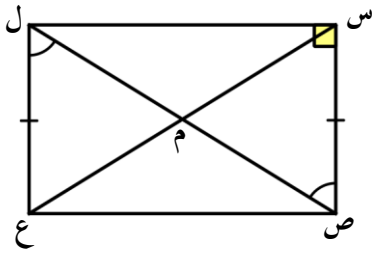
١) د (و ، ٩٠°)

٢) د (و ، ١٨٠°)

٥

ب س ص ع ل شكل رباعي فيه : س ص = ل ع ، ق(س ص̂ ل) = ق(ص ل̂ ع) ، $\overline{ص س} \perp \overline{س ل}$

أثبت أنَّ س ص ع ل مستطيل.



٣

جـ ضع الحدودية التالية: −٧ + ٤ ص^{٣} − ٥ ص^{٢} + ص^{٤}

في الصورة القياسية ثم حدد درجة الحدودية واحسب قيمتها عندما ص = −١

الصورة القياسية هي: .....

درجة الحدودية: .....

قيمة الحدودية (ص = −١) : .....

٤

Sata 1975

السؤال الرابع: -

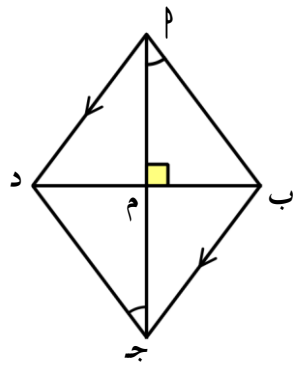
١٢

أ حل المتباينة التالية : ٢ س + ٤ ≥ ٣ (س + ١) ، س ∈ ℤ

٥

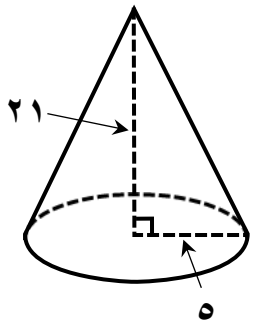
ب في الشكل المقابل : $\overline{ب جـ}$ // $\overline{د أ}$ ، ق(ب $\hat{أ}$ جـ) = ق(أ $\hat{جـ}$ د) ، $\overline{أ جـ}$ ⊥ $\overline{ب د}$

أثبت أنَّ أ ب جـ د معين.



٤

جـ أوجد حجم المخروط المرسوم جانباً . ($\pi = \frac{٢٢}{٧}$)



٣

ثانياً: البنود الموضوعية

١٢

السؤال الخامس: -

أولاً: في البنود (١ ⟵ ٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة:

أو ظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة:

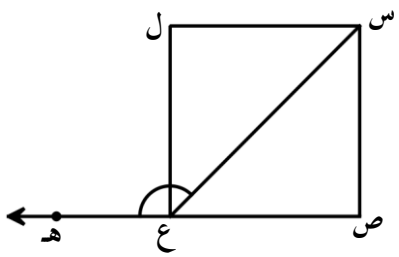
١	في متوازي الأضلاع قطراه متناصفان ومتطابقان.	أ	ب
٢	$س^{٢} - ٥\sqrt{س} + ٣$ ليست كثيرة حدود.	أ	ب
٣	مكعب طول حرفه ٣ وحدة طول فإن المساحة السطحية للمكعب تساوي ٥٤ وحدة مربعة	أ	ب
٤	$٢! \times ٣! = ٦!$	أ	ب

ثانياً: في البنود (٥ ⟵ ١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح

ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة: -

٥ في الشكل المقابل: إذا كان س ص ع ل مربع ، هـ ∈ ص ع

فإنّ ق (س $\hat{ع}$ هـ) = ...



أ) ٦٠° ب) ١٢٠°

جـ) ١٨٠° د) ٣٦٠°

٦ صورة النقطة هـ (−٤ ، −١) بالانعكاس في نقطة الأصل (و) هي:

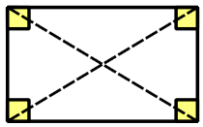
أ) هـ′ (٤ ، −١) ب) هـ′ (−٤ ، ١) جـ) هـ′ (٤ ، ١) د) هـ′ (١ ، ٤)

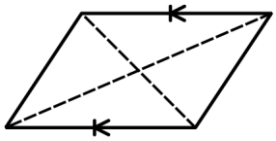
٧ $(٢^{-٤})^{٢} \times ٢^{٥} =$

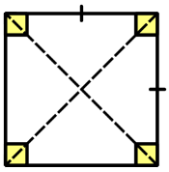
أ) $٢^{-١}$ ب) $٢^{-٣}$ جـ) ٢ د) $٢^{١١}$

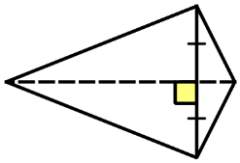
Sata 1975

٨ أيُّ الأشكال التالية ليس متناظر حول نقطة مُلتقى قطريه:

(أ) 

(ب) 

(جـ) 

(د) 

٩ $س^{٢} - ٠,٨١ =$

(أ) $(س - ٠,٩) (س - ٠,٩)$

(ب) $(س + ٠,٩) (س + ٠,٩)$

(جـ) $(س + ٠,٠٩) (س - ٠,٠٩)$

(د) $(س + ٠,٩) (س - ٠,٩)$

١٠ مساحة سطح الأسطوانة الجانبي تساوي:

(أ) $٢\pi نق$

(ب) $٢\pi نق^{٢} \times ع$

(جـ) $٢\pi نق \times ع$

(د) $\pi نق \times ع$

١١ إذا كان ٢ س − ١ = ٩ ، فما قيمة $س^{٢} - ٢٥$ ؟

(أ) ٧٥ (ب) ٥٥ (جـ) ٤٥ (د) ٢٥

١٢ احتمال سحب كرة خضراء من صندوق يحتوي على ٦ كرات حمراء و ٥ كرات صفراء هو :

(أ) ٠ (ب) ١ (جـ) $\frac{١}{٦}$ (د) $\frac{١}{١١}$

انتهت الأسئلة، نرجو لكم النجاح والتوفيق

Sata 1975