وزارة التربية	امتحان نهاية	للعام الدراسي : ٢٠١٦ / ٢٠١٧
الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية	الفترة الدراسية الثانية	الزمن : ساعتين
التوجيه الفني للرياضيات	الصف : الثامن	عدد الأوراق : (٧)

@Exam8

السؤال الأول

١٢

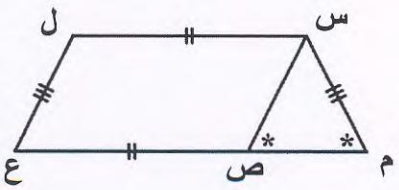
أ) أجمع الحدوديات س ^{٢} + ٥ س + ٧ ، س ^{٢} − ٣ س + ٦

٤

==========

ب) في الشكل المقابل: س م ع ل شكل رباعي ، س م = ل ع ، ق ($\hat{م}$) = ق (س $\hat{ص}$ م)

س ل = ص ع . أثبت س ص ع ل متوازي أضلاع



٤

==========

ج) حل المعادلة : (س + ١)^{٢} − ٤ = ٠ ، س ∈ ن

٤

@Exam8

١٢

السؤال الثاني

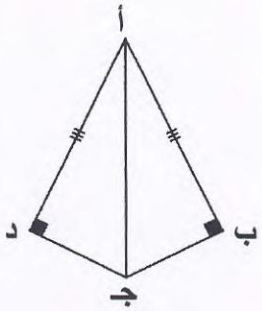
أ) أوجد ناتج (٩ أ ب^{٣} – ٦ أ^{٢} ب^{٢} + ٣ أ ب) ÷ ٣ أ ب ، حيث أ ≠ ٠ ، ب ≠ ٠

٤

==========

ب) أ ب جـ د شكل رباعي فيه ، أ ب = أ د ، ق($\hat{ب}$) = ق($\hat{د}$) = ٩٠ °

أثبت أن أجـ ينصف $\hat{جـ}$



٤

==========

ج) كيس به ٥ وردات حمراء ، و ٤ وردات صفراء ، و وردة بيضاء

أخترت وردة عشوائيا من الكيس ، أوجد :

(١) ل (أحمر) =

(٢) ل (ليس أصفر)

(٣) ل (بنفسجي) =

٤

@Exam8

السؤال الثالث

١٢

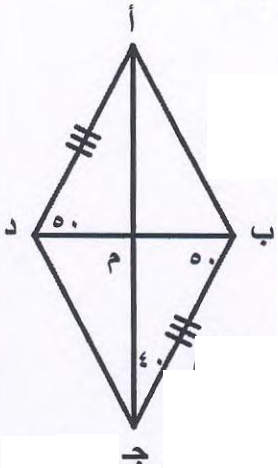
أ) اختصر لأبسط صورة : $(٣ س^{٣} ص)^{٢} \times (٢ س ص^{٣})^{٣}$

٤

==========

ب) أ ب جـ د شكل رباعي فيه أ د = ب جـ ، ق (جـ $\hat{ب}$ م) = ق(أ $\hat{د}$ م) = ٥٠°

ق (ب $\hat{جـ}$ م) = ٤٠° . أثبت أن أ ب جـ د معين .



٤

==========

ج) حل المتباينة : ٤ س + ٣ ≤ −٥ ، س ∈ ن

٤

@Exam8

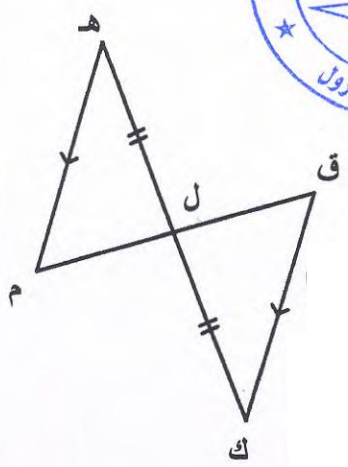
السؤال الرابع

١٢

أ) إذا كان $\overline{ق ك} \parallel \overline{هـ م}$ ، ل منتصف $\overline{ك هـ}$

(١) أثبت أن : Δ ق ك ل $\cong \Delta$ م هـ ل

(٢) أثبت أن : $\overline{ق ك} \cong \overline{هـ م}$



٥

==========

ب) عند رمي قطعة نقود معدنية مرتين متتاليتين . أكتب فضاء العينة .

٢

==========

ج) ارسم متوازي الأضلاع أ ب جـ د حيث أ ب = ٥ سم ، ب جـ = ٦ سم ، ق($\hat{أ ب جـ}$) = ١٠٠°

٥

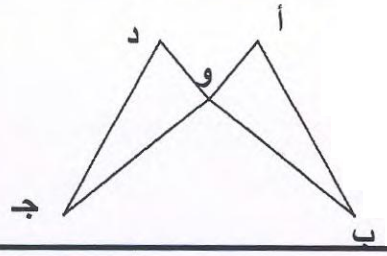
@Exam8

بنود الموضوعي

السؤال الخامس

(جدول التظليل في الصفحة الأخيرة)

أولا : البنود (١-٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، ظلل (ب) إذا كانت العبارة خطأ .

١	ناتج ٣ س^{٢} ×(٢ س^{٢} – س) يساوي ٦ س^{٤} – ٣ س^{٣}
٢	مجموعة حل المعادلة س ^{٢} – ١٦ = ٠ هي { –٨ ، ٨ }
٣	في متوازي الأضلاع المرسوم و البيانات الموضحة عليه باستخدام خواصه فإن : س = ٢٠° 
٤	في الشكل المقابل Δ أ ب و ≅ Δ د جـ و فإن ق (أ) = ق (جـ) 

==========

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

٥) عدد طرائق اختيار وجبة مكونة من نوعين من الخبز ، و ٣ أنواع من اللحوم و ٤ أنواع من المشروبات .

(أ) ٧ طرق (ب) ٩ طرق

(ج) ١٢ طرق (د) ٢٤ طريقة

الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية وزارة التربية الكنترول

٦) كثيرة الحدود س + ٥ – (٤ س – ٣) في أبسط صورة تساوي

(أ) ٣ س + ٨ (ب) – ٣ س +٨

(ج) – ٣ س –٨ (د) ٣ س – ٨

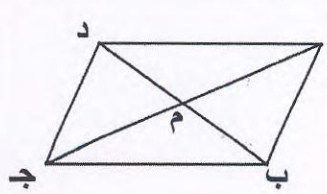
٧) يكون متوازي الأضلاع مربعاً إذا

(أ) تعامد قطراه فقط (ب) تطابق قطراه فقط

(ج) تعامد و تطابق قطراه (د) تطابق أضلاعه فقط

٨) إذا كان أ ب جـ د متوازي أضلاع تقاطع قطراه في م

فإن الحالة التي لا يمكن أن يتطابق بها المثلثان أ ب م ، جـ د م

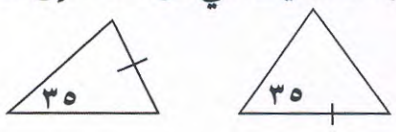


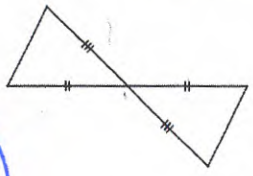
(أ) (ض ،ض ،ض) (ب) (ض ، ز ، ض)

(ج) (ز ، ض ، ز) (د) (∠ ، و ، ض)

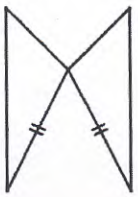
تابع أسئلة الموضوعي ثانياً

٩) حسب المعطيات في كل حالة فإن المثلثان المتطابقان فيما يلي هما

(أ) 

(ب) 

(ج) 

(د) 

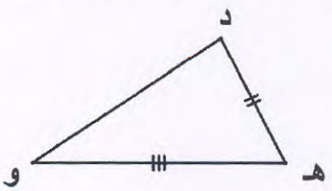
الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية
وزارة التربية
الكنترول

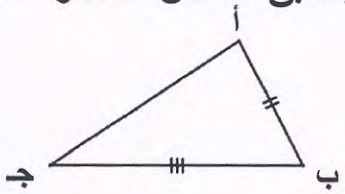
١٠) العامل المشترك الأعلى (ع ، م ، أ) للحدين ٢٧ س^{٢} ص^{٥} ، ٩ س ص^{٣} هو

(أ) ٩ س ص^{٣} (ب) ٣ س ص^{٣}

(ج) ٩ س^{٢} ص^{٥} (د) ٣ س^{٢} ص^{٥}

١١) المعلومة الإضافية التي نحتاج إليها حتى يتطابق المثلثان د هـ و ، أ ب جـ هي





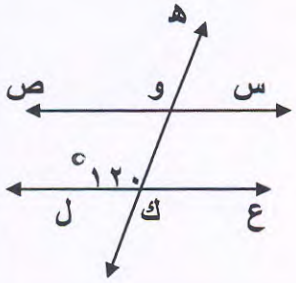
(أ) $\angle و \cong \angle جـ$ (ب) $\angle د \cong \angle أ$

(ج) $\angle هـ \cong \angle أ$ (د) $\overline{د و} \cong \overline{أ جـ}$

الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية
وزارة التربية
التوجيه الفني للرياضيات

١٢) في الشكل المقابل : إذا كان $\overleftrightarrow{س ص} \parallel \overleftrightarrow{ع ل}$ ، $\overleftrightarrow{و ك}$ قاطع لهما

ق ($\angle$ و ك ل) = ١٢٠° ، فإن ق ($\angle$ هـ و س) =



(أ) ٢٠° (ب) ٦٠°

(ج) ٨٠° (د) ١٢٠°

انتهت الأسئلة

وزارة التربية — اختبار الفترة الدراسية الثانية — العام الدراسي : ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

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

التوجيه الفني للرياضيات — المجال الدراسي : الرياضيات — الاختبار في ٦ ورقات

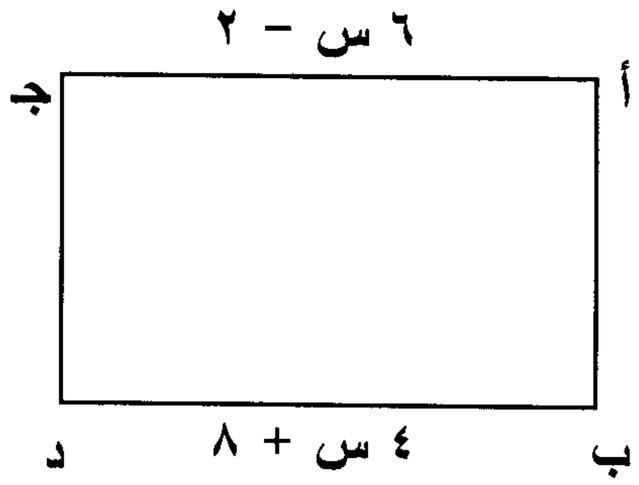
السؤال الأول

@Exam8

أ أوجد مجموعة حل المعادلة : ٢٠ س^{٢} – ٥ س = ٠ حيث س ∈ ن .

ب في الشكل المقابل أ ب جـ د مستطيل ، أوجد قيمة المتغير س

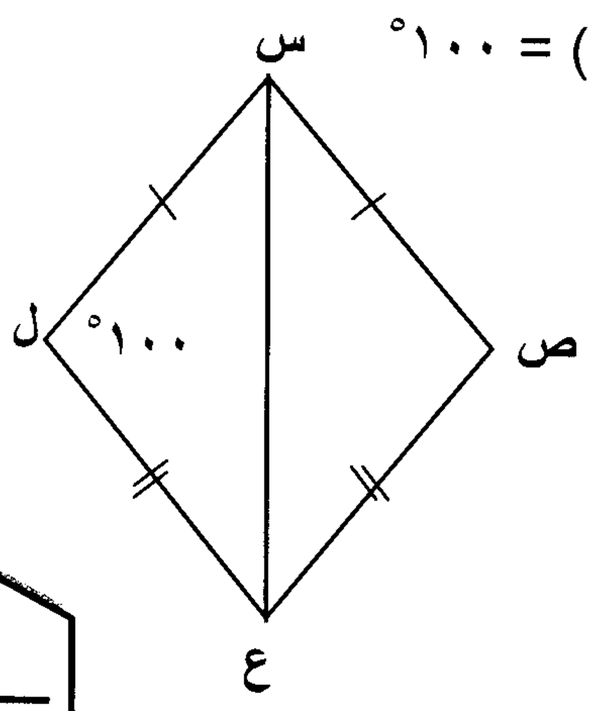
الشكل مستطيل



ج س ص ع ل شكل رباعي فيه س ص = س ل ، ص ع = ل ع ، ق (س $\hat{ل}$ ع) = ١٠٠°

١) أثبت أن △س ص ع ≅ △ س ل ع

٢) أثبت أن ق (س $\hat{ص}$ ع) = ١٠٠°

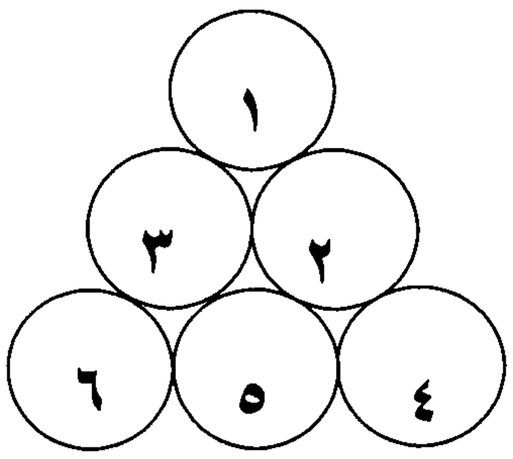


١٢ — ٤ — ٣ — ٥ — ١

السؤال الثاني

أ لديك أوعية أغطيتها مفتوحة كما هو مبين أدناه ، افترض أنك رميت كرة و وقعت في احدى هذه الفتحات ، أوجد كلا مما يلي :

@Exam8



١) ل(عدد أكبر من ٤) =

٢) ل(عدد زوجي) =

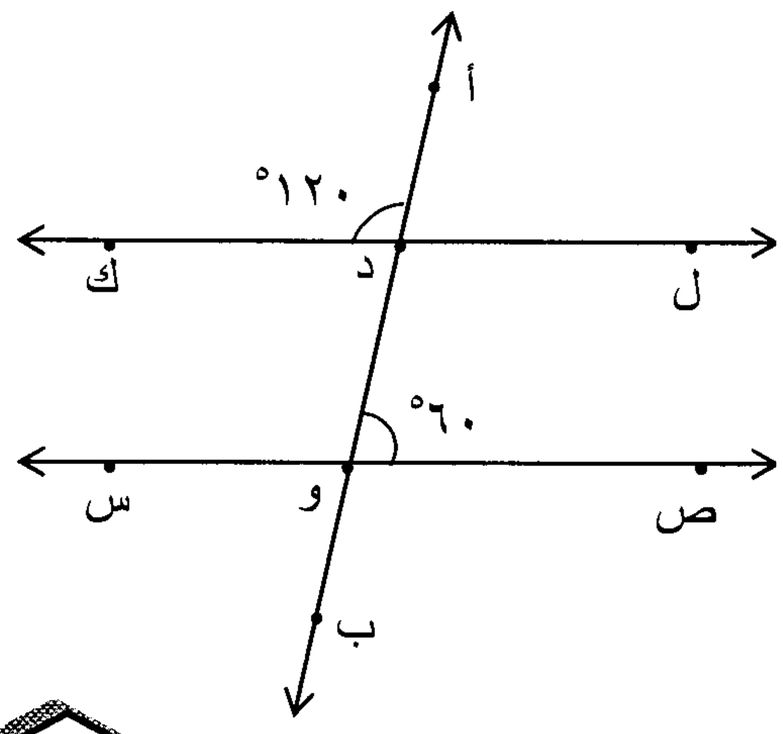
٣) ل (٤) =

٤) ل (٧) =

٥) ل (العدد ٣ أو العدد ٥)

٥

ب في الشكل المقابل : أثبت أن $\overleftrightarrow{ك ل}$ // $\overleftrightarrow{س ص}$



٣

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

٤

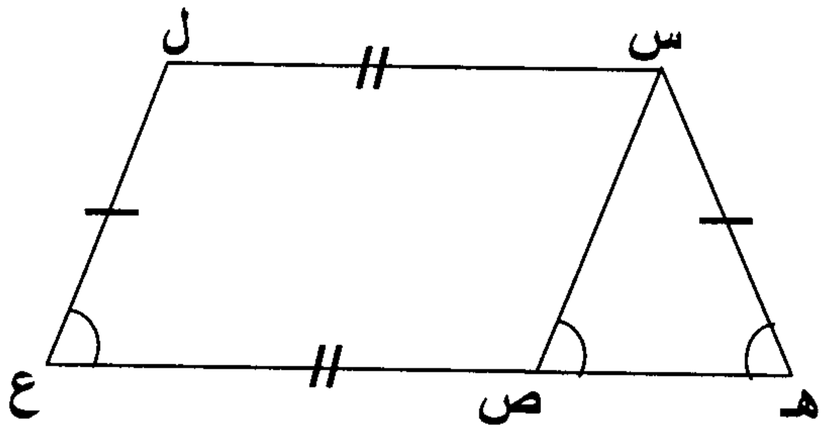
@Exam8

السؤال الثالث

أ حل المتباينة ٢ – ٤ س > ١٤ ، حيث س ∈ ن

١٢

ب في الشكل المقابل : أثبت أن الشكل الرباعي س ص ع ل متوازي أضلاع .



٤

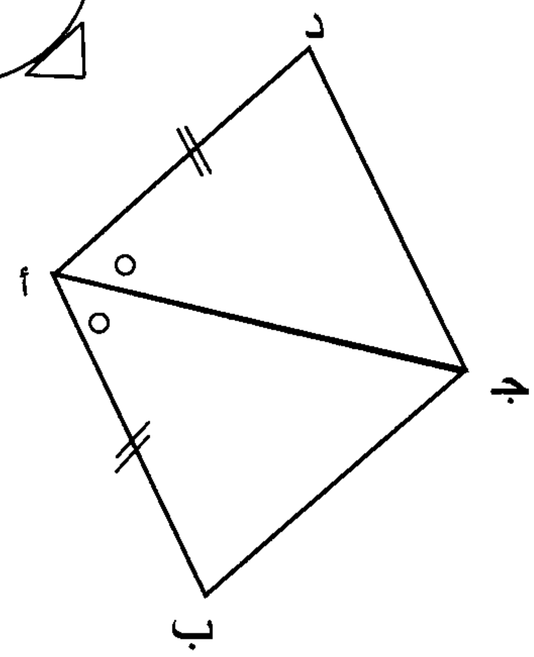
ج أوجد ناتج ضرب (٥ س^{٣} – ٧س^{٢} – ١) في (٤س + ٣) في أبسط صورة

٣

٥

السؤال الرابع

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



١) أثبت أن △ جـ أ د ≅ △ جـ أ ب

٢) أثبت أن د جـ = ب جـ

@Exam8

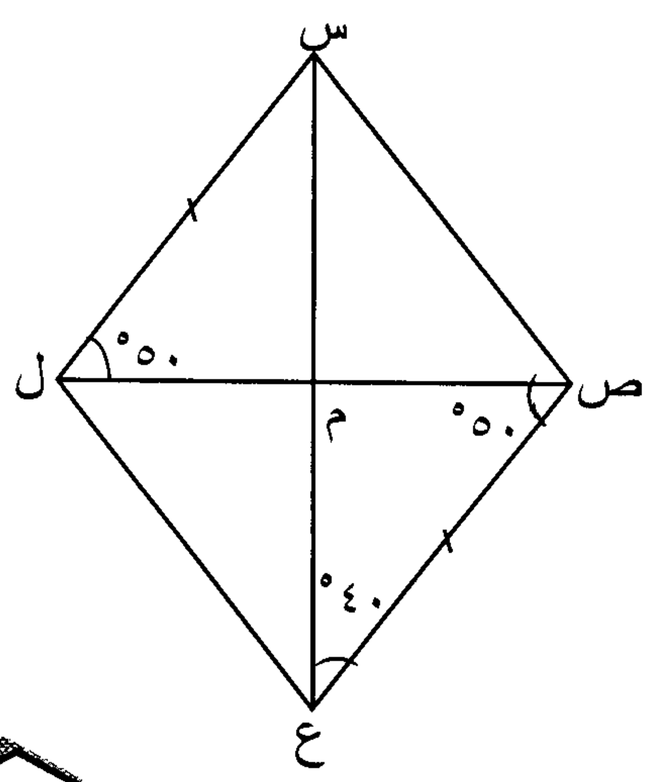
١٢ / ٥

ب اجمع كثيرات الحدود : $٣س^{٣} + ٤ س^{٢} - ١$ ، $٢ س^{٢} - س$ ، $-٥س^{٣} + ٦$

٣

ج في الشكل المقابل ق(س $\hat{ل}$ ص) = ق(ل $\hat{ص}$ ع) = ٥٠° ، ق (ص $\hat{ع}$ س) = ٤٠° ،

أثبت أن الشكل الرباعي س ص ع ل معين



ع ص = س ل معطى

ق(س $\hat{ل}$ ص) = ق(ل $\hat{ص}$ ع) = ٥٠° و هما في وضع تبادل

ع ص // س ل

الشكل الرباعي س ص ع ل فيه ضلعين متقابلين و متوازيين

∴ الشكل س ص ع ل متوازي أضلاع (١)

½
½
½

في △ ص ع م فيه

ق (ص $\hat{م}$ ع) = ١٨٠° – (٤٠° + ٥٠°) = ٩٠°

ص ل ⊥ س ع (القطران متعامدان) (٢)

س ص ع ل متوازي أضلاع قطراه متعامدان

∴ من (١) و (٢) الشكل الرباعي س ص ع ل معين

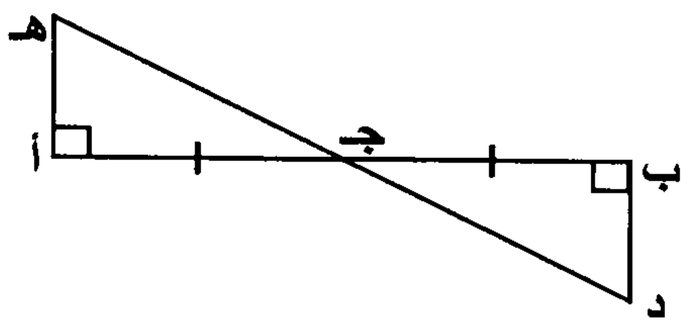
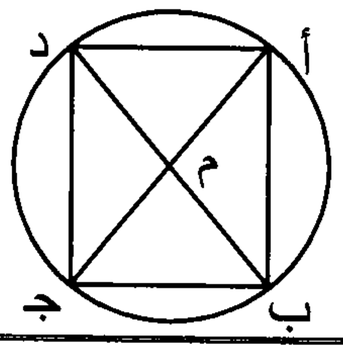
١
½
½
½

٣ / ٤

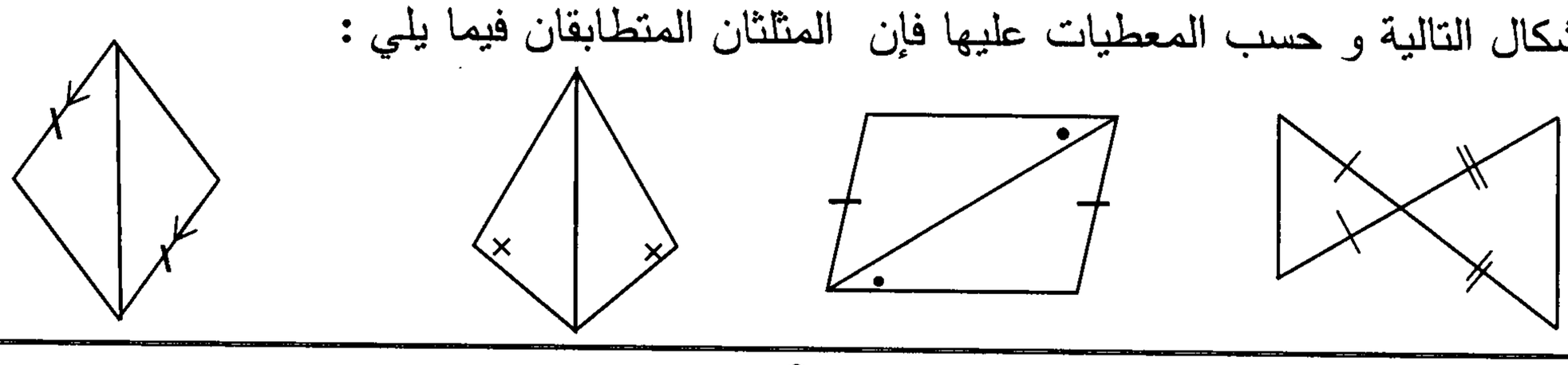
السؤال الخامس

@Exam8

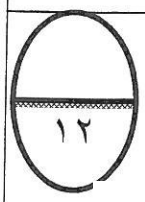
أولاً : في البنود(٤.١) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة
وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

١	كثيرة الحدود : $س^{٣} - ٦س^{٥} + ٤س$ من الدرجة الثالثة
٢	حل المتباينة : $٤س + ٧ > ٣س + ٦$ حيث س ∋ ن هو س > −١
٣	في الشكل المقابل المثلثان د ب جـ ، هـ أ جـ متطابقان بحالة (∠ ، و ، ض) 
٤	في الشكل المقابل إذا كان $\overline{أ جـ}$ ، $\overline{ب د}$ قطران في دائرة مركزها م ، فإن الشكل أ ب جـ د يكون مستطيل 

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

٥	المقدار : $\frac{(-٣)^{-٢} \times (-٣)^{٩}}{(-٣)^{٣}}$ في أبسط صورة هو : $(-٣)^{٧}$ $(-٣)^{٦}$ $٣^{٤}$ ٣
٦	إذا كان $س^{٢} - ص^{٢} = ٣٠$ ، $(س + ص) = ٦$ ، فإن $(س - ص) =$ ٦ ٥ −٥ −٦
٧	في الأشكال التالية و حسب المعطيات عليها فإن المثلثان المتطابقان فيما يلي : 

وزارة التربية الادارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية التوجيه الفني للرياضيات	اختبار الفترة الثانية الصف الثامن عدد الصفحات للاختبار(٦)	المادة : رياضيات الزمن : ساعتين العام الدراسي : ٢٠١٦ / ٢٠١٧

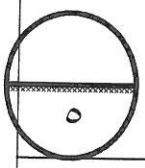




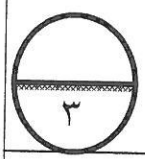
أولا : الأسئلة المقالية :

السؤال الاول : (أ) اطرح :

٢ ص^{٤} ـ ٣ص^{٢} + ٥ من ٥ ص^{٢} + ٦ ص^{٤} ـ ١

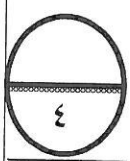


(ب) اوجد الناتج : ٢ س^{٢} × (س + ٧) =



(جـ) اكتب المقدار التالي في ابسط صوره

$$\frac{س^{٢} - ٢٥}{٢ س + ١٠}$$



١٢

@Exam8

السؤال الثاني : (أ) اوجد مجموعة حل المعادلة التالية :

س٢ ـ ٥ س = ٠ حيث س ∈ ن

٣و٥

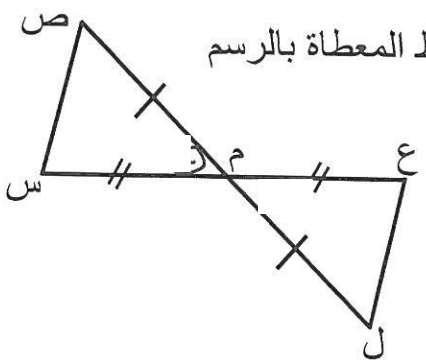
ب) حل المتباينة

٢ س ـ ٣ ≤ ١١ حيث س ∈ ن

٣و٥

(ج) في الشكل المقابل م منتصف $\overline{ع س}$ ، م منتصف $\overline{ل ص}$ وفقا للشروط المعطاة بالرسم

أثبت أن ع ل = س ص

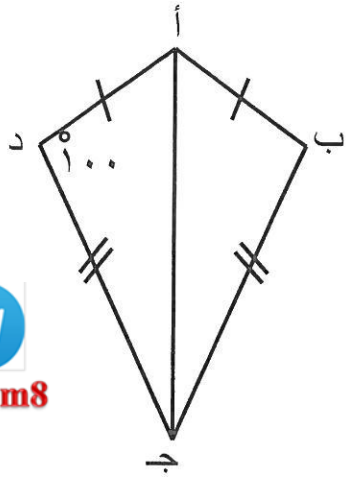


٥

١٢

السؤال الثالث : (أ) في الشكل المقابل وفقا للشروط المعطاة بالرسم

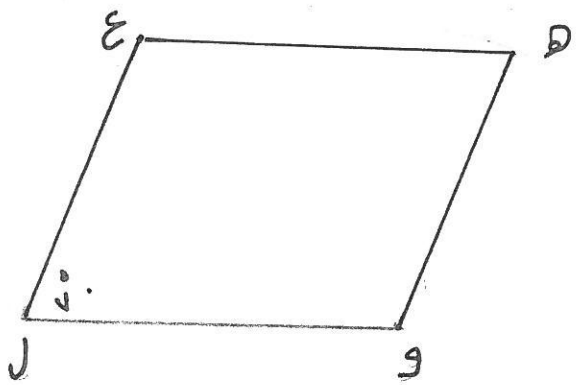
اثبت أن ق (ب̂) = ١٠٠°



@Exam8

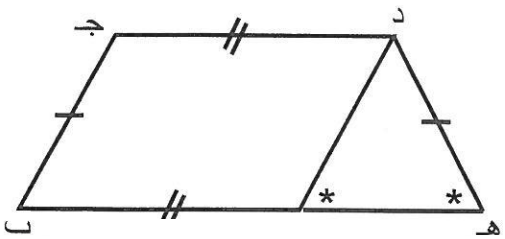
٦

(ب) ارسم متوازي الاضلاع هـ و ل ع حيث ول = ٥ سم ، ل ع = ٤ سم ، ق (ع ل̂ و) = ٧٠°



٣

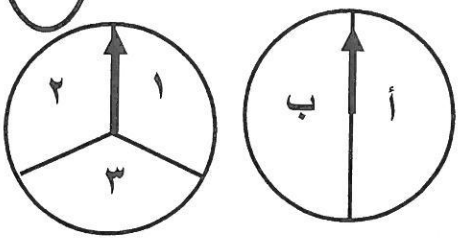
(ج) في الشكل المقابل أ ب جـ د شكل رباعي أخذت النقطة هـ على $\overleftarrow{ب أ}$ وكان دهـ = جـ ب ، د جـ = أ ب ، ق (هـ̂) = ق (د أ̂ هـ) اثبت ان أ ب جـ د متوازي اضلاع



٣

١٢

السؤال الرابع : (أ) اذا تم تدوير الدوارتين المقابلتين اكتبَ فضاء العينة وحدد عدد النواتج



@Exam8

٣

(ب) يحتوي صندوق على ٧ أقلام زرقاء و ٣اقلام خضراء و ٤ اقلام حمراء

اذا تم اختيار قلم واحد عشوائيا اوجد احتمال كل من الاحداث التالية بصورة كسر اعتيادي

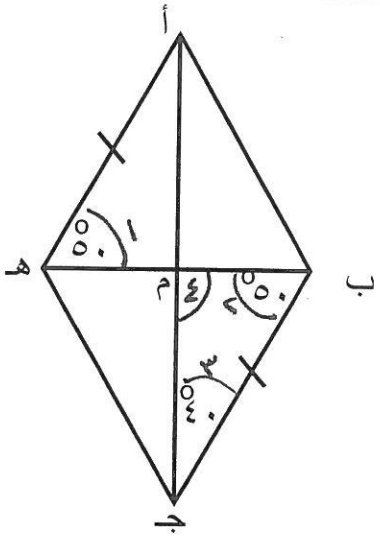
١) ل (أزرق) =

٢) ل (ليس أخضر) =

٢

(ج) في الشكل المقابل أ ب جـ هـ شكل رباعي تقاطع قطراه في م

حسب المعطيات على الرسم اثبت ان الشكل أ ب جـ هـ معين



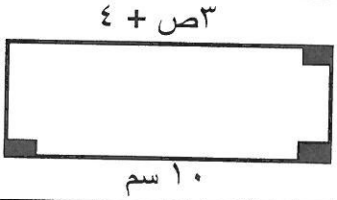
٧

@Exam8

ثانيا : الأسئلة الموضوعية

السؤال الخامس: أولا : في البنود من (١ – ٣)ظلل في ورقة الاجابة (أ) اذا كانت العبارة صحيحة

(ب) اذا كانت العبارة خاطئة

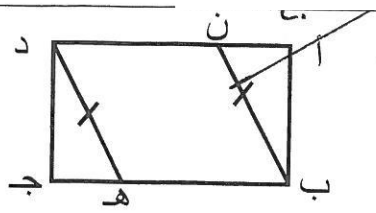
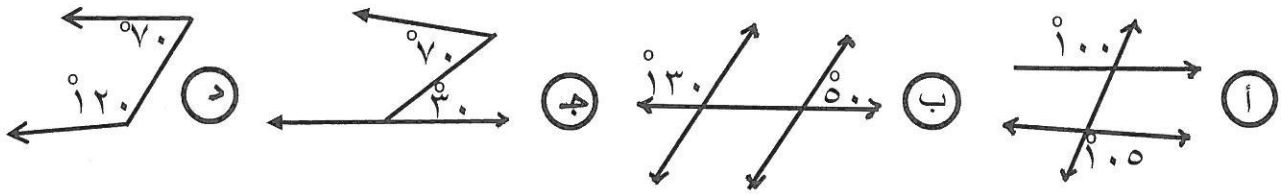
١	$(س^{٣} ص^{٢}) \times ص^{٢} = س^{٦} ص^{٤}$
٢	مجموعة حل المعادلة $(س + ٣)^{٢} = ٠$ حيث س ∈ ص هي $\{٣ ، -٣\}$
٣	في احد محلات الملابس ٦ انواع من القمصان و٥ ألوان من كل نوع فان عدد الاختيارات الممكنه = ٣٠
٤	اذا كان الشكل المقابل مستطيل فأن قيمة ص = ٢ 

ثانيا :

في البنود (٤-١٠) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة الاجابة دائرة الاختيار الصحيح

٥	العامل المشترك الأكبر للحدين ١٨ $س^{٥} ص^{٢}$، ٣٠ $س^{٣} ص$ هو (أ) $س^{٣} ص$ (ب) ٦ $س^{٥} ص^{٢}$ (جـ) ٣ $س^{٣} ص$ (د) ٦ $س^{٣} ص$
٦	قيمة كثيرة الحدود ٥ $س^{٢}$ + ٣ عندما س = - ٢ تساوي (أ) ٢٣ (ب) ١٠ (جـ) - ٤ (د) - ١٦
٧	حل المتباينة $-س + ٥ \geq ٣$ هو (أ) $س > ٢$ (ب) $س \leq ٢$ (جـ) $س \geq ٢$ (د) $س < ٢$
٨	عند رمي حجري نرد متمايزين فان احتمال الحصول على عددين متساويين = (أ) $\frac{١}{٢}$ (ب) $\frac{١}{٤}$ (جـ) $\frac{١}{٣}$ (د) $\frac{١}{٦}$

تابع:السؤال الخامس:

٩	الشكل المقابل أ ب جـ د مستطيل وحسب المعطيات الموضحة بالشكل  فان المثلث أ ب ن يطابق المثلث جـ د هـ بحالة أ (ض،ض،ض) ب (ض،ز،ض) جـ (ز،ض،ز) د (◺ ، و ،ض)
١٠	حسب المعلومات المعطاه على الرسم فأن الشكل الرباعي الذي يمثل متوازي اضلاع فيما يلي 
١١	يكون متوازي الاضلاع مربعا اذا أ تعامد قطراه ب تطابق قطراه جـ تعامد وتطابق قطراه د تطابقت اضلاعه
١٢	الشكل الذي فيه مستقيمان متوازيان فيما يلي هو 

انتهت الاسئلة

١٢

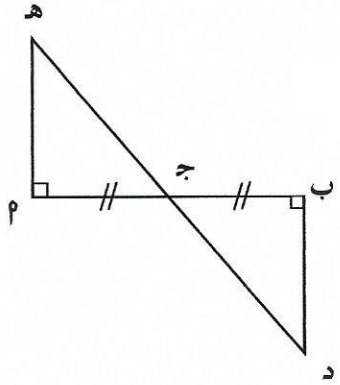
وزارة التربية الإدارة العامة للتعليم الخاص التوجيه الفني للرياضيات	امتحان الرياضيات نهاية الفترة الثانية للصف الثامن	العام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧م الزمن : ساعتان عدد الأوراق : (٦)

@Exam8

السؤال الأول :

١٢

(أ) من الشكل المقابل : جـ منتصف $\overline{أب}$ ، اثبت ان : $\overline{أهـ} \cong \overline{بـ د}$



٥

(ب) حل المعادلة :

$س^{٢} - ٥ = ٢٠$ حيث $س \in ح$

٤

(جـ) ارسم متوازي الاضلاع أ ب جـ د الذي فيه أ ب = ٧ سم ، ق($\hat{ب}$) = ٦٥° ، ب جـ = ٤ سم

١

٣

١٢

@Exam8

السؤال الثاني:

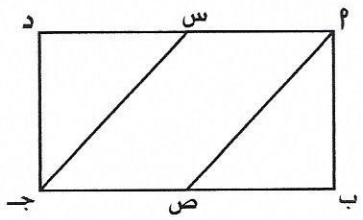
(أ) اطرح $٣ س^{٢} + ٢ س + ٧$ من $٣ س - ٢ س^{٢} - ٥$

٤

(ب) في الشكل المرسوم :

أ ب ج د مستطيل ، س منتصف $\overline{أد}$ ، ص منتصف $\overline{ب ج}$ ،

اثبت ان الشكل الرباعي أ ص ج س متوازي اضلاع .



٥

(ج) اكتب فضاء العينة لتجربة إلقاء قطعة نقود مرتين متتاليتين وحدد عدد نواتج العينة .

٣

@Exam8

السؤال الثالث:

١٢

(أ) اوجد ما يلي في أبسط صورة :

$(٢ أ^{٢} - أ - ١)(٣ أ + ٢)$

٥

(ب) حل المتباينة : $٢ س - ٥ \geq ٣$ حيث س $\in$ ح

٤

(ج) لدينا ٢٥ طالبا" في الصف الثامن جميعهم يمارسون الرياضة منهم ١٠ يمارسون رياضة كرة السلة ، ٨ يمارسون رياضة كرة القدم والآخرين يمارسون رياضة الجري .

اختير طالب عشوائيا" . ما احتمال ان يكون هذا الطالب :

- ممارسا" كرة السلة :.....
- لا يمارس رياضة الجري :.....
- ممارسا" كرة القدم أو الجري :.....

٣

١٢

@Exam8

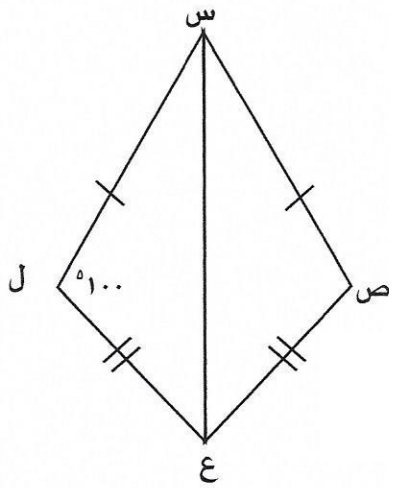
السؤال الرابع:

(أ) اقسم (٦ س^{٤} + ٣ س^{٣} - ١٢ س^{٢}) على (٣ س^{٢})

٣

(ب) س ص ع ل شكل رباعي فيه : س ص = س ل ، ص ع = ل ع ، ق(س $\hat{ل}$ ع) = ١٠٠$^{\circ}$

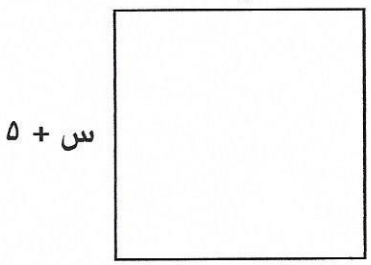
اثبت Δ س ص ع $\cong$ Δ س ل ع ثم اوجد ق(س $\hat{ص}$ ع) .



٥

(ج) اوجد قيمة المتغير س في المربع المرسوم امامك .

ثم اوجد طول ضلعه .



٤

١٢

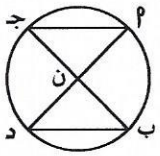
السؤال الخامس :

أولا" : في البنود (١-٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و ظلل (ب) إذا كانت ليست صحيحة :

@Exam8

١ $(٥ س)^{٢} \times ٥ س^{-٢} = ٢٥ س^{-٤}$

٢ في الشكل المقابل : اذا كان مركز الدائرة ن ،
فإن $\triangle$ أ ن جـ $\cong$ $\triangle$ د ن ب



٣ زاويتا القاعدة شبه المنحرف المتطابق الضلعين متطابقان.

٤ مجموعة حل المعادلة $(س - ٤)^{٢} =$ صفر حيث س $\in$ ص هي $\{-٤ ، ٤\}$

ثانيا": في البنود(٥-١٢)لكل بند أربعة اختيارات إحداها صحيح. ظلل رمز الاختيار الصحيح:

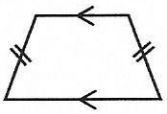
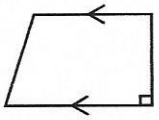
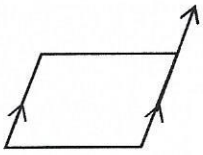
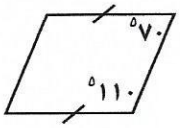
٥ اذا كان $س^{٢} - ص^{٢} = ٣٠$ ، $(س + ص) = ٦$ فإن $(س - ص) =$

-٦ ٦ ٥ -٥

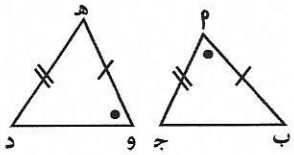
٦ $\frac{-٨ س^{٢} ص^{٢}}{٤ س^{٣} ص} =$

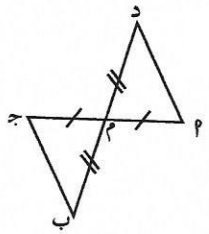
$\frac{-٢ ص}{س}$ $-٢ س ص$ $\frac{٢ ص}{س}$ $٢ س ص$

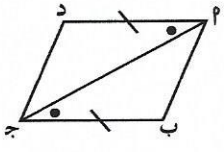
٧ الشكل الرباعي الذي يمثل متوازي اضلاع فيما يلي هو

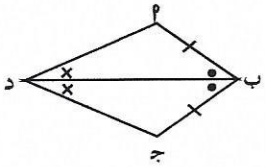





٨ مثلثان فقط في كلا" مما يلي غير متطابقان هما



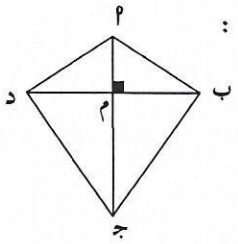






@Exam8

٩ من الشكل المقابل : ٢ب ج د طائرة ورقية فإن المثلثان المتطابقان هما :



△ ٢ ب م ، △ ب م ج △ ٢ م د ، △ د م ج

△ ب م ج ، △ ٢ م د △ ٢ م ب ، △ ٢ م د

١٠ اذا كان قطرا متوازي الاضلاع متطابقين ومتعامدين فانه :

مربع معين مستطيل شبه منحرف

١١ هناك ٤ طرقات للانتقال من المدينة أ الى المدينة ب وطريقان للانتقال من ب الى ج وطريق واحد للانتقال من ج الى د . عدد الطرقات المختلفة من أ الى ب ثم الى ج ثم الى د هو

٧ ٨ ٩ ١٠

١٢ النسبة المئوية لاحتمال ظهور عدد زوجي عند رمي مكعب مرقم من ١ الى ٦ يساوي

٪ ١٠ ٪ ٢٥ ٪ ٥٠ ٪ ٧٥

وزارة التربية الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية التوجيه الفني للرياضيات	امتحـان الفترة الدراسية الثانية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧م للصـف الثـــــامـن	المجال : رياضيات الزمن : ساعتان عدد الأوراق : ٦

السؤال الأول:- (أجب عن جميع الأسئلة موضحا خطوات الحل في كل منها)

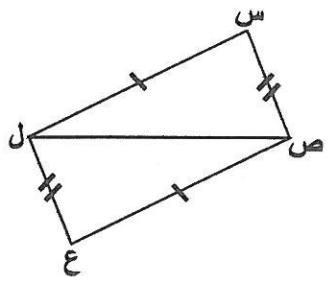
١٢

@Exam8

(أ) أوجـد ناتـج ضــرب ($س^{٢}$ + س – ٣) في (٥س – ٤)

٥

(ب) في الشكل المقابل : $\overline{س ل} \cong \overline{ص ع}$ ، $\overline{س ص} \cong \overline{ل ع}$ ،



اثبت ما يلي : (١) Δ س ص ل $\cong \Delta$ ع ل ص

(٢) ق ($\hat{س}$) = ق ($\hat{ع}$)

٥

(حـ) حــــل ما يلي :

$٧س^{٢} - ٢٨ =$

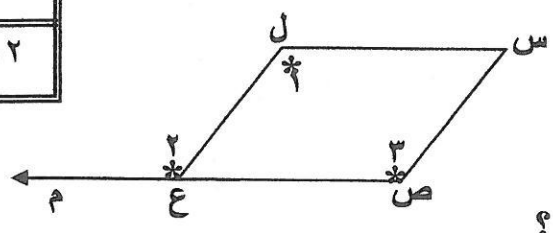
٢

١٢

السؤال الثاني :

@Exam8

(أ) س ص ع ل شكل رباعي فيه :



قياس ($\hat{١}$) = قياس ($\hat{٢}$) = قياس ($\hat{٣}$)

أثبت أن الشكل الرباعي س ص ع ل متوازي أضلاع ؟

٦

(ب) أوجـــــد مجموعة حل المعادلة التالية حيث س ∈ ن

$٢س^{٢} - ٧س = صفر$

٣

(جـ) أذا تم تدوير الدوارات الثلاث ، أوجـــــــــد عدد النتائج ؟



٣

١٢

@Exam8

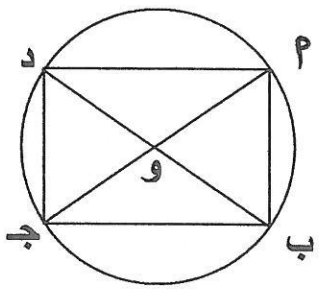
السؤال الثالث :

(أ) اطرح $٣ص^{٢} + ٢ص - ٥$ من $٧ص^{٢} - ٣ص - ٤$

٥

(ب) في الشكل المقابل أ ، ب ، جـ ، د نقاط تنتمي إلى دائرة مركزها و

اثبت أن الشكل الرباعي أ ب جـ د مستطيل



٧

١٢

السؤال الرابـــع :

(أ) تحتوي علبة على ٤ بطاقات زرقاء اللون ، و ٥ بطاقات حمراء اللون ، و بطاقة واحدة خضراء اللون إذا سحبت بطاقة عشوائيا ، فأوجـد احتمال كل حدث في صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة :

@Exam8

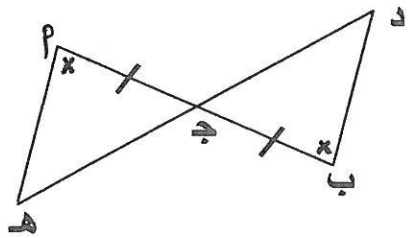
(١) احتمال (الحصول على بطاقة حمراء) =

(٢) احتمال (الحصول بطاقة زرقاء) =

(٣) احتمال (الحصول على بطاقة صفراء) =

٣

(ب) في الشكل المقابل : جـ منتصف $\overline{أب}$ ،



ق ($\hat{ب}$) = ق ($\hat{أ}$) ،

أثبت ما يلي : (١) Δ ب د جـ $\cong$ Δ أ هـ جـ

(٢) ب د = أ هـ

٥

(جـ) حـــــل المتباينـة ٤س – ٣ ≤ ٩ ، حيـث س ∈ ن

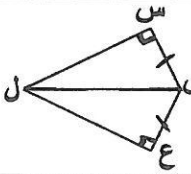
٤

١٢

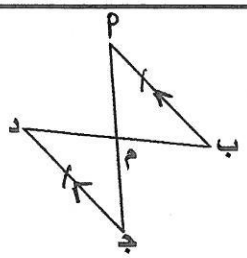
@Exam8

السؤال الخامس : (الأسئلة الموضوعية) :

أولا : في البنود (١ - ٤) ظـــــــلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة
و (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة

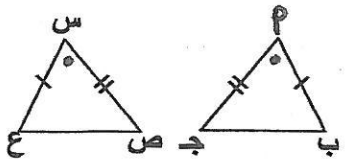
١	في الشكل المجاور ∵ س ص = ص ع ، $\overline{س ل} \perp \overline{س ص}$ ، $\overline{ع ل} \perp \overline{ص ع}$ ، ∴ يتطابق المثلثان بحالة (∠ ، و ، ض) 
٢	$(٣^{٥})^{٤} = ٣^{٥} \times ٣^{٤}$
٣	مجموعة حل (س – ٩)^{٢} = صفر هي { -٩ ، ٩ }
٤	المعين هو متوازي أضلاع له ضلعان متجاوران متطابقان

ثانيا : في البنود (٥ – ١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح أختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في المكان المخصص للاجابه الرمز الدال عليها

٥	قيمة $س^{٣} - س^{٢} + ٢س - ٢$ عندما س = -١ هـــي ٢ ، -٢ ، صفر ، -٦
٦	القيمة التي تجعل المتباينة س – ٠,٣ > ٥,٩ عبارة صحيحة هي ٠,٧ ، ٧ ، ٥,٣ ، ٥,٩
٧	في الشكل المقابل : إذا كان $\overline{أ ب} = \overline{جـ د}$ ، $\overline{أ ب} \parallel \overline{جـ د}$ فان $\triangle أ ب م$ ، $\triangle جـ د م$ يتطابقان بحـــالة (ض.ض.ض) ، (ض.ز.ض) (ز.ض.ز) ، (∠ ، و ، ض) 
٨	أي من الأشكال التالية فيه الشروط الكافية ليكون متوازي أضلاع : 

٩ في الشكل المقابل إذا كان Δ أ ب جـ $\cong \Delta$ س ص ع فإن $\hat{ب} \cong$

$\hat{س}$ $\hat{ص}$ $\hat{ع}$ $\hat{جـ}$



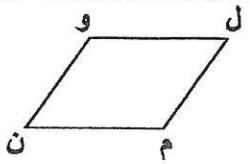
١٠ $\frac{١٥س^{٣} + ٥س^{٢} - ٣س}{٥س} =$

$٣س^{٢} + س - \frac{٣}{٥}$ $١٠س^{٢} + س - ٨$

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

١١ إذا رمى حجر نرد منتظم وقطعتي نقود مرة واحدة فإن عدد النواتج هي

١٢ ٢٤ ١٤ ٢٠

١٢ إذا كان 

متوازي أضلاع فإن قطراه ....

متعامدان متطابقان

ينصف كلا منهما الآخر متطابقان و متعامدان

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات لكم بالتوفيق والنجاح

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

امتحان الفترة الدراسية الثانية
للصف الثامن
المجال الدراسي : الرياضيات

العام الدراسي : ٢٠١٦ / ٢٠١٧م
الزمن : ساعتان
عدد الأوراق : ٦ ورقات

١٢

الأسئلة المقالية
أجب عن جميع الأسئلة موضحاً خطوات الحل

السؤال الأول

أ) اجمع : $٣س^{٢} - ٥س + ٦$ ، $س^{٣} - ٥س^{٢} - ٣س - ١$

٤

ب) أوجد مجموعة حل المعادلة $٤س^{٢} - ٢٥ = ٠$ ، حيث $س \in ح$.

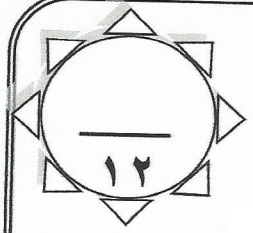
٥

جـ) اكتب فضاء العينة لتجربة إلقاء قطعة نقود مرتين متتاليتين وحدد عدد النواتج .

٣

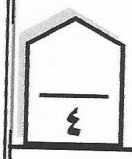
@Exam8

السؤال الثانى

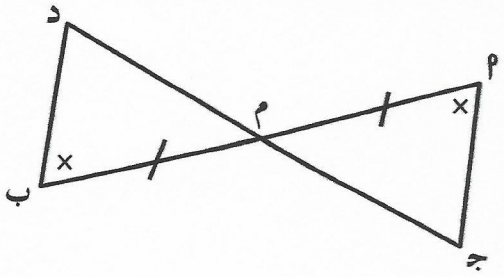


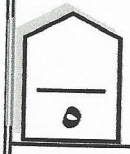


أ أوجد ناتج ضرب(٢س − ٣)(٤س^{٢} − ٥س + ١) .



ب في الشكل المقابل : إذا كان $\overline{أب}$ ، $\overline{جد}$ متقاطعتان في م ،
$\overline{أم} \cong \overline{مب}$ ، $\hat{أ} \cong \hat{ب}$ ، أثبت أن $\overline{أجـ} \cong \overline{بد}$





جـ حل المتباينة ٣س + ١ ≤ ٧ حيث س ∈ ن .

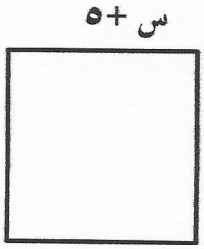


السؤال الثالث

@Exam8

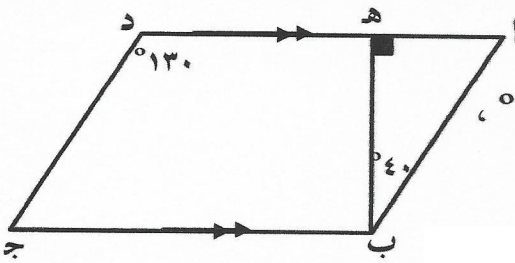
١٢

أ أوجد قيمة المتغير في المربع المقابل ثم أوجد طول ضلعه .



٤

ب في الشكل المقابل:



$\overline{أد} \parallel \overline{ب جـ}$ ، $\overline{بهـ} \perp \overline{أد}$ ، ق($\hat{د}$) = ١٣٠° ، ق($\hat{أبهـ}$) = ٤٠° ،

أثبت أن الشكل الرباعي أ ب جـ د متوازي أضلاع .

٥

جـ يحتوي صندوق على ٥ أقلام زرقاء ، ٣ أقلام حمراء ، ٧ أقلام سوداء ،

إذا تم اختيار قلم واحد عشوائيا . فأوجد احتمال كل من الأحداث التالية بصورة كسر اعتيادي:

١) ل (أسود).

٢) ل (ليس أسود) .

٣

السؤال الرابع

@Exam8

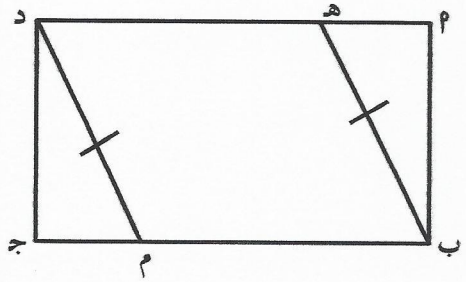
١٢

أ حلل بإخراج العامل المشترك الأكبر: ٥س^{٢}ص^{٢} + ١٥س^{٤}ص^{٣} – ١٠س ص^{٢}

٤

ب في الشكل المقابل أ ب جـ د مستطيل ، ب هـ = د م

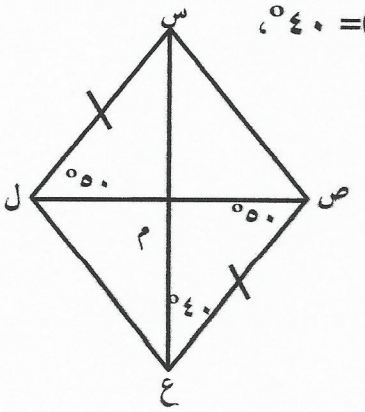
أثبت أن أ هـ = جـ م



٤

ب في الشكل المقابل :ق(س $\hat{ل}$ ص) = ق(ل $\hat{ص}$ ع) = ٥٠° ،ق(ص $\hat{ع}$ س)= ٤٠° ،

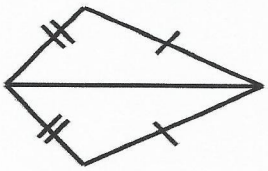
س ل = ص ع ، أثبت أن الشكل الرباعي س ص ع ل معين .



٤

الأسئلة الموضوعية

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

١	ص × ص^{٢} × ص$^{-٣}$ = ١	
٢	–١ ∋ لمجموعة حل المتباينة س – ٤ > ٢	
٣	في الشكل المقابل : حسب المعلومات المعطاة فإن المثلثين متطابقان	
٤	إذا كان قطران في متوازي أضلاع متطابقين ،فإنه مربع	

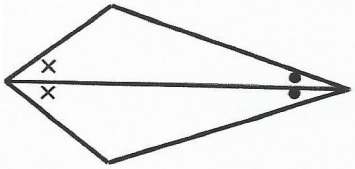
@Exam8

ثانياً : في البنود من(٤–١٢) لكل بند أربعة اختيارات إحداها فقط صحيحة ،ظلل الدائرة الدالة على الاختيار الصحيح فيما يلي :–

٥	قيمة المقدار ٣س^{٢}–٢س +١ عندما س= –١ هي :			
	٦	–٤	٤	١
٦	العامل المشترك الأكبر للحدين ٤ل^{٣} ، ٨ل^{٢}م هو :			
	٢ل^{٢}	٤ل	٤ل م	٤ل^{٢}
٧	مجموعة حل المعادلة س (س – ١) = صفر هي :			
	{صفر}	{ ١ ، –١ }	{ صفر ، ١ }	{ ١ }
٨	حل المتباينة –٢س > ٨ هو :			
	س < ٣	س > ٣	س > – ٤	س > –٤

@Exam8

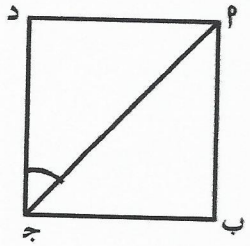
٩ في الشكل المقابل بحسب المعلومات المعطاة فإن المثلثين متطابقان بحالة :



(ض . ض . ض) (ض . ز . ض)

(ز . ض . ز) (◢ و . ض)

١٠ إذا كان أ ب جـ د مربع ، فإن ق(أ جـ^ د) =



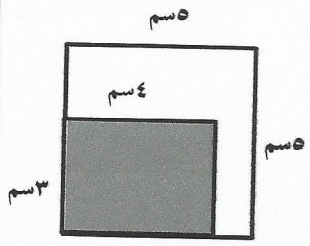
٩٠° ١٠٠°

٤٥° ١٣٥°

١١ الزوايا المتتالية في متوازي الأضلاع تكون :

متتامة متكاملة متطابقة قائمة

١٢ إذا سقطت قطعة نقود معدنية بشكل عشوائي على لوح الخشب بالرسم المقابل ، فإن احتمال أن تسقط في الجزء المظلل هو :



٢٥ ٪ ٤٨٪ ٦٠٪ ٨٠٪

انتهت الأسئلة

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الأحمدي التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني
الصف الثامن
العام الدراسي: ٢٠١٦ - ٢٠١٧

المجال : رياضيات
الزمن: ساعتان
عدد الأوراق: ٧

١٢

@Exam8

السؤال الأول:

(أ) إجمع :

٥ س^{٢} - ٧ س - ٤ ، ٥ س - ٢ س^{٢} - ٦

٤

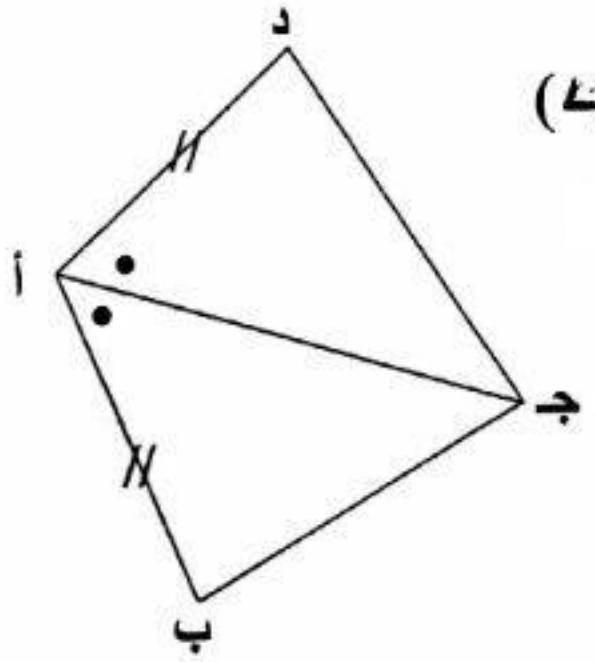
(ب) ارسم متوازي الأضلاع أ ب جـ د ، الذي فيه أ ب = ٧ سم ، ق ($\hat{ب}$) ٦٠° ، ب جـ = ٤ سم

٣

(ب) في الشكل المقابل:

أ ب جـ د شكل رباعي فيه أ د = أ ب ، ق (جـ $\hat{أ}$ د) = ق (هـ $\hat{أ}$ ب)

أثبت أن $\overline{د جـ} \cong \overline{ب جـ}$



٥

1

١٢

@Exam8

السؤال الثاني:

(أ) يحتوي كيس على ٤ كرات زرقاء اللون ، ٥ كرات حمراء اللون ، وكرة واحده خضراء اللون. إذا سحبت كرة واحده عشوائياً .

أوجد :

(١) ل (حمراء)

(٢) ل (خضراء)

(٣) ل (ليست زرقاء)

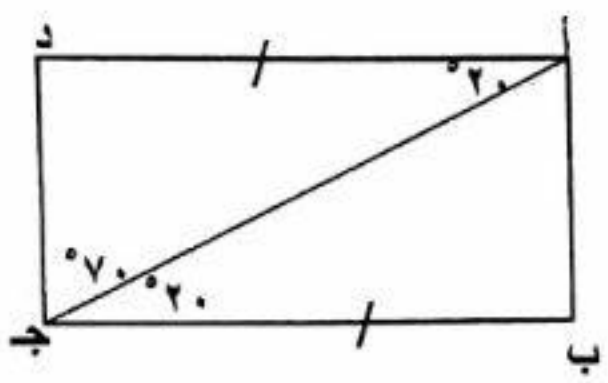
(٤) ل (سوداء)

٤

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

ق(د $\hat{أ}$ جـ) = ق(ب $\hat{جـ}$ أ) = ٢٠° ،

أثبت أن الشكل أ ب جـ د مستطيل



٤

(ج) أوجد مجموعة حل المعادلة :

س^{٢} ــ ٤٩ = ٠ حيث س ∈ ن

٤

@Exam8

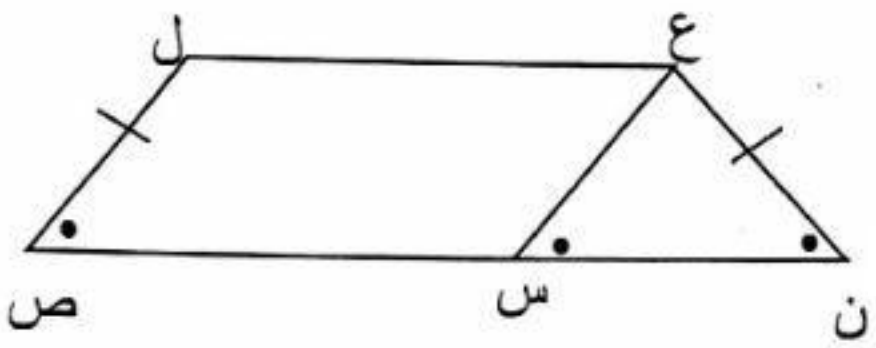
١٢

السؤال الثالث:

(أ) حل المتباينة: ٢ س ــ ٥ > - ٧ حيث س ∋ ن

٤

(ب) في الشكل المقابل: وفق المعطيات على الرسم
أثبت أن س ص ل ع متوازي أضلاع



٣

(ج) أوجد ناتج الضرب في أبسط صورة:-
(٤س^{٢} - ٢س) في (س^{٢} ــ ٢س + ١)

٥

١٢

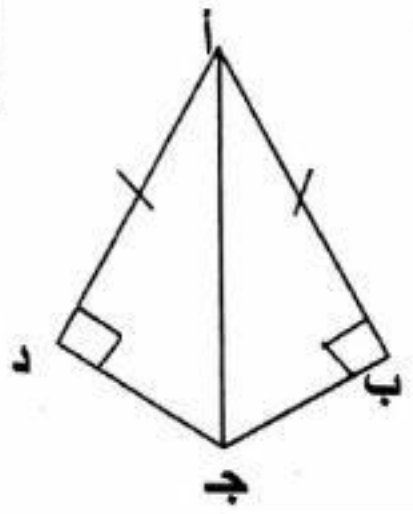
السؤال الرابع:

@Exam8

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

ق($\hat{ب}$) = ق ($\hat{د}$) = ٩٠°

أثبت أن : $\overline{أجـ}$ ينصف $\hat{جـ}$



٥

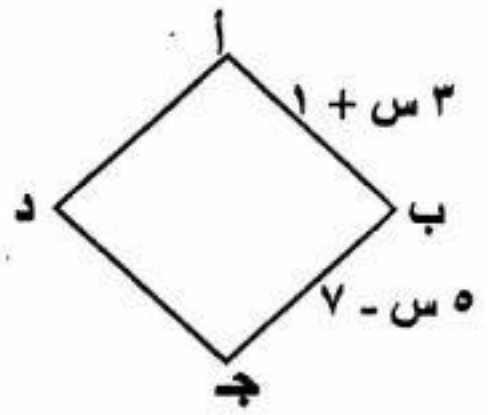
(ب) أكتب المقدار التالي في أبسط صورة

$$\frac{٢س^{٢} ص - ٢س^{٣} ص}{س ص - س^{٢} ص}$$

حيث س≠ ٠ ، ص ≠ ٠

٣

(جـ) في الشكل المقابل: إذا كان أ ب جـ د معين، أوجد قيمة س



٤

القسم الثاني : البنود الموضوعية

@Exam8

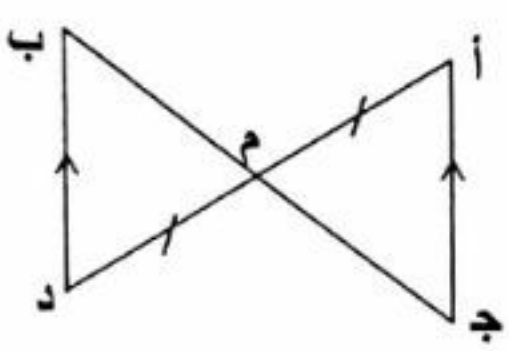
أولا: في البنود من (١) إلى (٤) : ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة
وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة.

(١) ناتج طرح : ٢ ص^{٣} من ص^{٣} هو ص^{٣}

(٢) مجموعة حل : (س – ١)^{٢} = ٠ هي {-١ ، ١}

(٣) يكون متوازي الأضلاع مربعاً إذا كان قطراه متطابقان ومتعامدان .

(٤) في الشكل المقابل :



إذا كان $\overline{أجـ} // \overline{بد}$ ، أ م = د م فإن Δ أ م جـ ≅ Δ د م ب

ثانيا :في البنود من (٥) إلى (١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح
ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

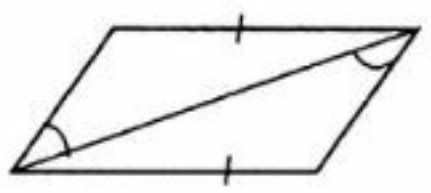
(٥) إذا كان لدينا ٥ أنواع ، ٣ قياسات ، ٤ ألوان من كل نوع من القمصان فإن عدد الاختيارات :

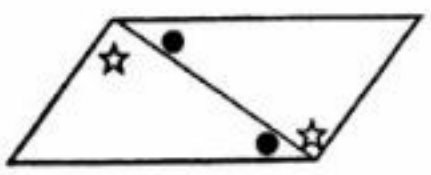
أ) ١٩ ب) ٢٠ جـ) ٦٠ د) ١٢

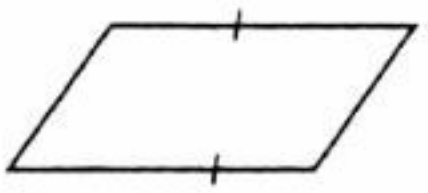
(٦) (١٠ $^{-٣}$)^{٢} × ١٠^{٤} هو

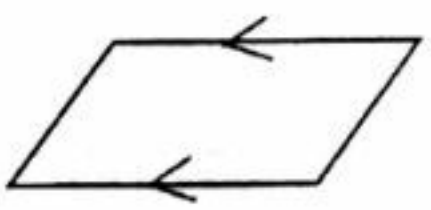
أ) ١٠^{٢} ب) ١٠ جـ) ١٠$^{-١}$ د) ١٠$^{-٢}$

(٧) الشكل الرباعي الذي يمثل متوازي أضلاع هو :

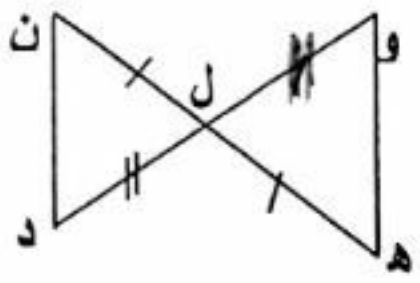
أ)


ب)


جـ)


د)


(٨) حسب المعطيات المعطاة على الرسم في الشكل المقابل
فإن Δ و هـ ل ≅ Δ د ن ل وحالة التطابق هي :

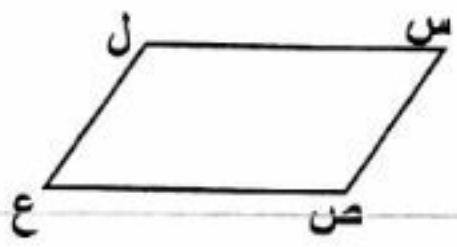


@Exam8

أ (ز.ض.ز)
ب (ض.ض.ض)
جـ (ض.ز.ض)
د (∠ . و. ض)

---

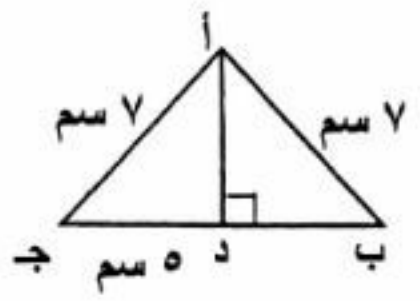
(٩) في الشكل المقابل: إذا كان س ص ع ل متوازي أضلاع فإن



أ ق($\hat{ل}$) = ق($\hat{ع}$)
ب $\overline{ل ع}$ // $\overline{س ص}$
جـ $\hat{ل}$ = $\hat{ص}$ متكاملتان
د س ص = س ل

---

(١٠) باستخدام المعطيات في الشكل المقابل ، ب جـ =



أ ١٠ سم
ب ٧ سم
جـ ٥ سم
د ١٤ سم

---

(١١) قيمة الحدودية $س^{٢}$ – س + ٣ عندما س = - ١ هي :

أ ٣
ب ٤
جـ ٥
د ٦

---

(١٢) النواتج الممكنة لرمي قطعة نقود مرتين متتاليتين هي :

أ { ك ، ص ، ك ، ص }
ب {(ك ، ك)، (ك ، ص) ،(ص ، ك) ،(ص ، ص) }
جـ {(ك ، ص)، (ك ، ص) }
د {(ك ، ك)، (ص ، ص) }

" انتهت الأسئلة