



عضو منتسب لليونسكو



□ وزارة التربية
□ مدرسة عبدالعزيز حسين المتوسطة بنين
□ منطقة العاصمة التعليمية

نماذج اختبارات

الفترة الدراسية الثانية

في

مادة الرياضيات

الصف الثامن

إعداد : أ. عبدالقادر رزق

الموجه الفني : أ. محمود يوسف

رئيس القسم : أ. فيصل الهنداوي

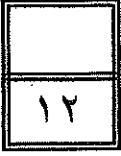
مدير المدرسة : أ. محمد خريبط

٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

المجال : رياضيات
الزمن : ساعتان
عدد الأوراق : ٦

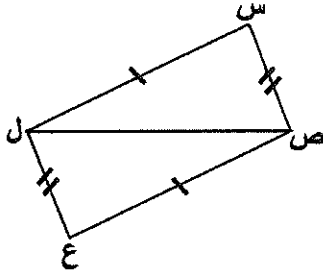
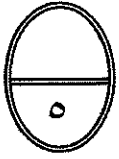
امتحان الفترة الدراسية الثانية
للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م
للصف الثامن

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات



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

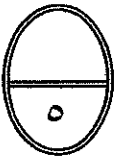
(أ) أوجد ناتج ضرب $(س^٢ + س - ٣)$ في $(س^٥ - ٤)$



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

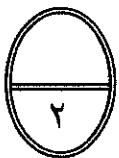
اثبت ما يلي : (١) $\Delta س ص ل \cong \Delta ع ل ص$

(٢) $\angle ق (س) = \angle ق (ع)$



(ج) حلل ما يلي :

$$= ٢٨ - ٧س^٢$$

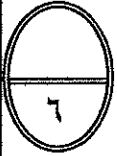
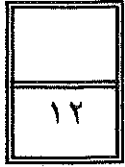
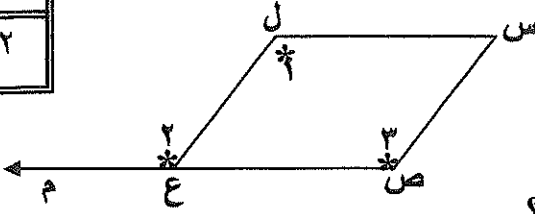


السؤال الثاني :

(أ) س ص ع ل شكل رباعي فيه :

$$\text{قياس } (\hat{1}) = \text{قياس } (\hat{2}) = \text{قياس } (\hat{3})$$

أثبت أن الشكل الرباعي س ص ع ل متوازي أضلاع ؟



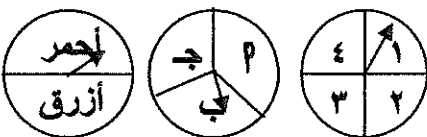
حيث س ٥ ن

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية

$$٢س^٢ - ٧س = \text{صفر}$$

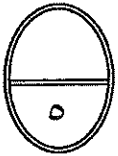
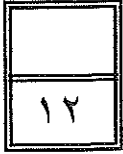


(ج) إذا تم تدوير الدورات الثلاث ، أوجد عدد النتائج ؟



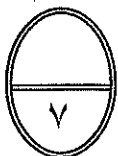
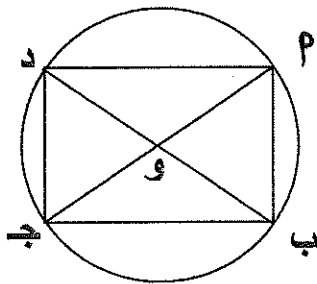
السؤال الثالث :

(أ) ا طرح $٣ص^٢ + ٢ص - ٥$ من $٧ص^٢ - ٣ص - ٤$



(ب) في الشكل المقابل P ، ب ، ج ، د نقاط تنتمي إلى دائرة مركزها O و

اثبت أن الشكل الرباعي P ب ج د مستطيل



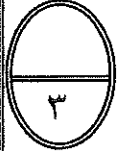
السؤال الرابع :

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

(١) احتمال (الحصول على بطاقة حمراء) =

(٢) احتمال (الحصول على بطاقة زرقاء) =

(٣) احتمال (الحصول على بطاقة صفراء) =

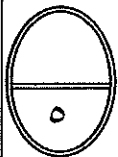
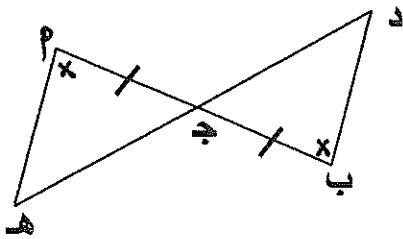


(ب) في الشكل المقابل : ج منتصف $\overline{AB}$ ،

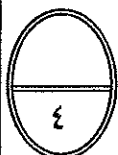
$\angle C = \angle D$ ، $\angle C = \angle D$

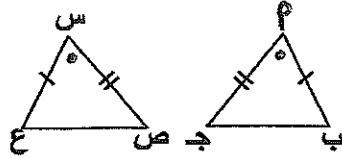
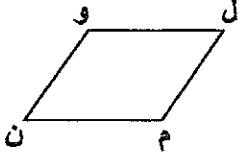
أثبت ما يلي : (١) $\triangle ABC \cong \triangle DCB$ ج

(٢) $AB = DC$ ج



(ج) حل المتباينة $4x - 3 \leq 9$ ، حيث $x \in \mathbb{N}$



٩	في الشكل المقابل إذا كان $\triangle P \cong \triangle S$ ص ع فإن $\hat{P} \cong \hat{S}$ (أ) $\hat{S} \cong \hat{P}$ (ب) $\hat{V} \cong \hat{C}$ (ج) $\hat{C} \cong \hat{V}$ (د) 
١٠	$= \frac{١٥س^٣ + ٥س^٢ - ٣س}{٥س}$ (أ) $٣س^٢ + س - \frac{٣}{٥}$ (ب) $١٠س^٢ + س - ٨$ (ج) $٣س^٢ + س - \frac{٣}{٥}$ (د) $٣س^٢ + ٥س - ٣$
١١	إذا رمى حجر نرد منتظم وقطعتي نقود مرة واحدة فإن عدد النواتج هي (أ) ١٢ (ب) ٢٤ (ج) ١٤ (د) ٢٠
١٢	إذا كان  متوازي أضلاع فإن قطراه (أ) متعامدان (ب) متطابقان (ج) ينصف كلا منهما الآخر (د) متطابقان و متعامدان

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات لكم بالتوفيق والنجاح

المجال : رياضيات
الزمن : ساعتان
عدد الأوراق : ٦

امتحان الدور الثاني الفترة الدراسية الثانية
للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م
للمستوى الثامن

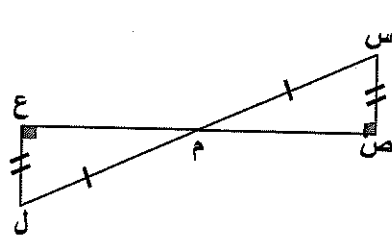
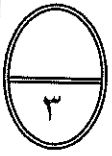
وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

١٢

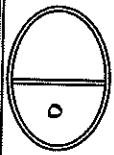
السؤال الأول: - (أجب عن جميع الأسئلة موضحا خطوات الحل في كل منها)

(أ) اجمع $٥س^٢ + ٧س - ٩$ ، $٢س^٢ - ٣س + ٥$

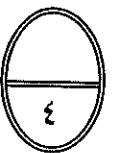
ملاحظة: يجب كتابة
الخطوات



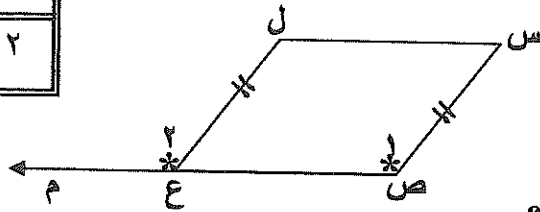
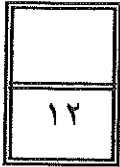
(ب) في الشكل المقابل : $\overline{SM} \cong \overline{ML}$ ، $\angle E = \angle S$ ، $\angle EML = \angle SML$ ، $\angle E = ٩٠^\circ$
 $\overline{SM} \cong \overline{ML}$ ، أثبت ما يلي : $\triangle EML \cong \triangle SML$



(ج) اكتب فضاء العينة و عدد النتائج لتجربة إلقاء حجر نرد ثم إلقاء قطعة نقود .



السؤال الثاني :

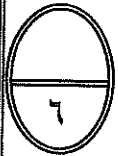


(أ) س ص ع ل شكل رباعي فيه :

قياس (١) = قياس (٢) ، س ص = ل ع

أثبت أن الشكل الرباعي س ص ع ل متوازي أضلاع ؟

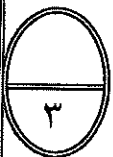
ملاحظة: هذا السؤال من امتحان الدور الثاني للصف الثامن للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧



حيث س $\in$ ن

(ب) أوجد مجموعة حل المعادلة التالية

$$٣س^٢ - ٢٧ = \text{صفر}$$



(ج) حل تحليلًا تامًا :

$$٧ص^٥ - ١٤ص^٣ =$$

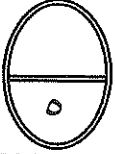


السؤال الثالث :

(أ) اقسم $٣٦ص^٥ - ٩ص^٣ + ١٨ص^٢$ على $٩ص^٢$

محل الإجابة

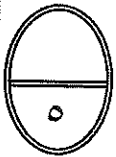
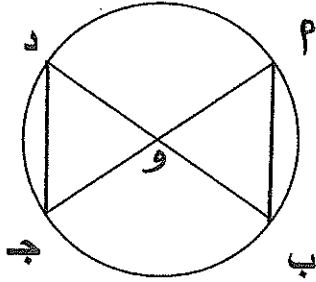
١٢



(ب) في الشكل المقابل P ، ب ، ج ، د نقاط تنتمي إلى دائرة مركزها O و

اثبت أن (١) $\triangle PBO \cong \triangle PDO$

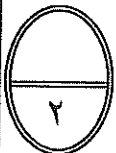
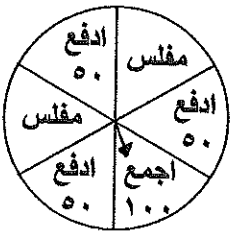
(٢) $\overline{PB} \parallel \overline{PD}$



(ج) أوجد احتمال كل حدث في صورة كسر اعتيادي في أبسط صورة :

(١) توقف المؤشر الدوار المبين في منطقة (مفلس)

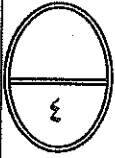
(٢) توقف المؤشر الدوار المبين في منطقة (ادفع ٥٠)



السؤال الرابع :

٣ س + ٥ > ١ - ، حيث س ∈ ن

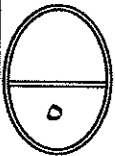
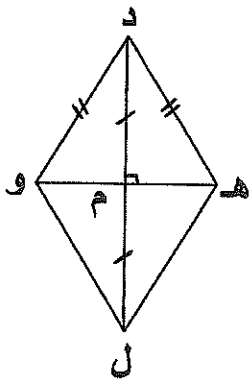
(أ) حل المتباينة



(ب) في الشكل المقابل : د هـ و مثلث فيه : د هـ = د و ،

ل تنتمي إلى د م بحيث يكون د م = م ل ،

د ل ⊥ هـ و ، أثبت أن الشكل الرباعي د هـ ل و معين .



(ج) في الشكل المقابل : س ص // ع ل ، م ن قاطع لهما ،

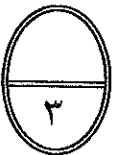
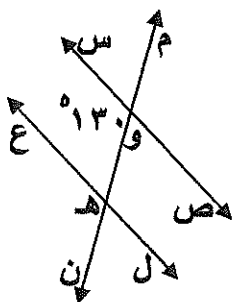
ق (س و ن) = ١٣٠° ، أكمل ما يلي :

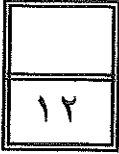
ق (و هـ ل) =

السبب :

ق (و هـ ع) =

السبب :





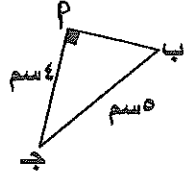
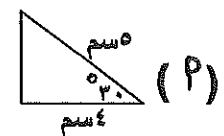
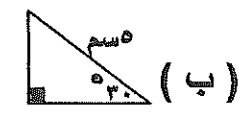
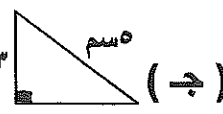
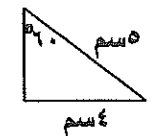
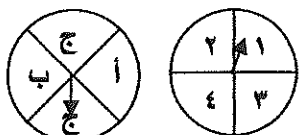
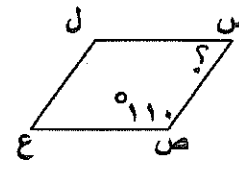
السؤال الخامس : (الأسئلة الموضوعية) :

أولاً : في البنود (١ - ٤) ظل (٩) إذا كانت العبارة صحيحة
و (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة

١	في الشكل المجاور : $\vec{AB} \parallel \vec{DC}$ ، $\vec{AD} \parallel \vec{BC}$ فإن $\hat{C} = 70^\circ$		(٩)	(ب)
٢	قيمة $s^2 + 2s - 2$ عندما $s = 1$ هي صفر		(٩)	(ب)
٣	إذا كانت $s - 4 \geq 7$ فإن $s = 15$ تجعل العبارة صحيحة		(٩)	(ب)
٤	يتطابق المثلثان إذا تطابقت زاويتان و الضلع الواصل بين رأسيهما في أحد المثلثين مع الزاويتين و الضلع المناظر لهما في المثلث الآخر .		(٩)	(ب)

ثانياً : في البنود (٥ - ١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها فقط صحيح اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في المكان المخصص

٥	$s^2 - \frac{1}{4} =$ (٩) $(s - \frac{1}{4})(s + \frac{1}{4})$ (ج) $(s - \frac{1}{4})^2$ (ب) $(s + \frac{1}{4})^2$ (د) $(s - 2)(s + 2)$	
٦	مجموعة حل المعادلة $s^2 - s =$ صفر هي (٩) $\{0\}$ (ب) $\{1\}$ (ج) $\{1, -1\}$ (د) $\{1, 0\}$	
٧	في الشكل المقابل : إذا كان $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ فإن محيط المثلث DEF = (٩) ١٥ سم (ب) ١١ سم (ج) ١٠ سم (د) ٩ سم	
٨	أي من الأشكال التالية فيه الشروط الكافية ليكون متوازي أضلاع :	

٩ المثلث الذي يطابق المثلث P ب ج هو     	١٠ $(س - ١) (س + ٣) =$ (P) $س^٢ + ٣س + ٣$ (ب) $س^٢ + ٣س - ٣$ (ج) $س^٢ + ٣س - ٣$ (د) $س^٢ + ٣س + ٣$
١١ إذا تم تدوير الدوارتين فإن عدد النواتج الممكنة هي  (P) ٨ (ب) ١٢ (ج) ١٤ (د) ١٦	١٢ إذا كان متوازي أضلاع فإن ق (س) =  (P) ٧٠ (ب) ٤٠ (ج) ٨٠ (د) ١١٠

انتهت الأسئلة مع أطيب التمنيات لكم بالتوفيق والنجاح

أجب عن جميع أسئلة المقال التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها :

السؤال الأول

أ أوجد مجموعة حل المعادلة : $2x^2 - 5x = 0$ ، حيث $x \in \mathbb{N}$.

.....

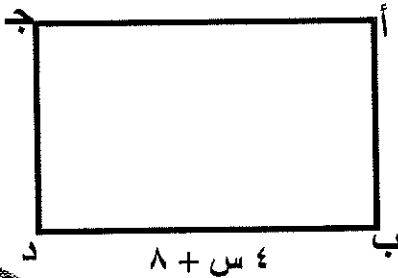
.....

.....

.....

.....

٦ - س ٢



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

.....

.....

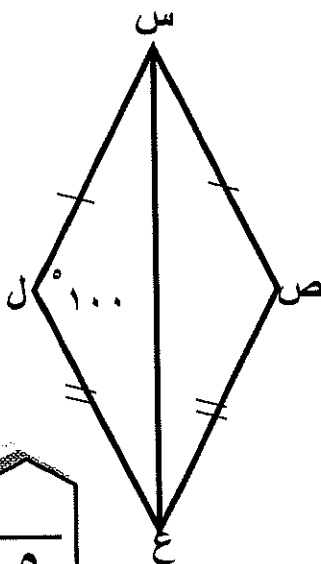
.....

.....

.....

ج س ص ع ل شكل رباعي فيه $س = ص$ ، $ل = ع$ ، ق (س ل ع) = 100°

أثبت أن : (١) $\triangle س ص ع \cong \triangle س ل ع$ (٢) ق (س ص ع) = 100°



.....

.....

.....

.....

.....

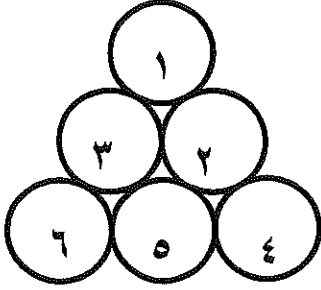
.....

.....

السؤال الثاني

أ لديك أوعية أعطيها مفتوحة كما هو مبين أدناه ، افترض أنك

رميت كرة و وقعت في احدى هذه الفتحات ، أوجد كلا مما يلي :



(١) ل (عدد أكبر من ٤)

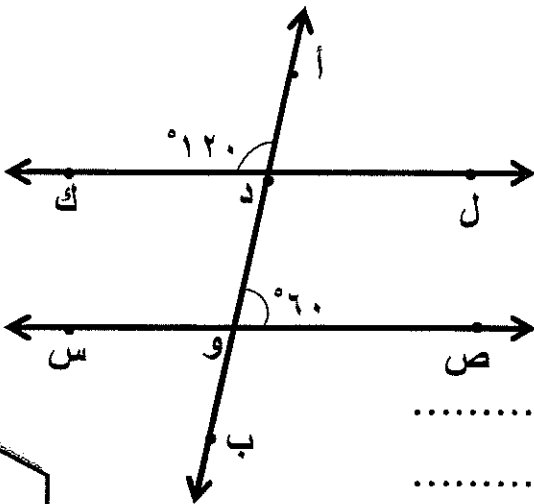
(٢) ل (عدد زوجي)

(٣) ل (٤)

(٤) ل (٧)

(٥) ل (العدد ٣ أو العدد ٥)

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



.....

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

.....

السؤال الثالث

أ حل المتباينة : $2 - 4س > 14$ ، حيث $س \in \mathbb{N}$

.....

.....

.....

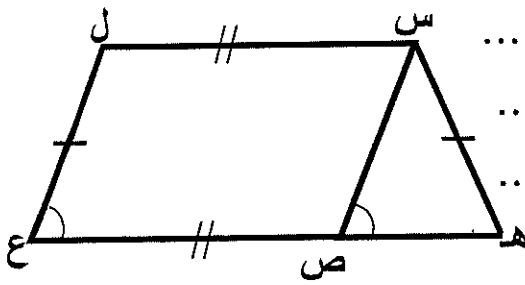
.....

.....

.....

.....

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



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ج أوجد ناتج : $(5س^3 - 7س^2 - 1) \times (4س + 3)$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

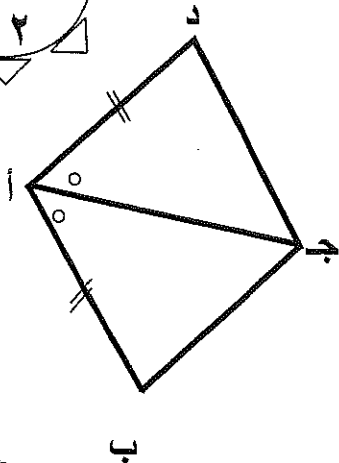
السؤال الرابع

أ

في الشكل المقابل : $أد = أب$ ، $ق(جأد) = ق(جأب)$

أثبت أن : (١) $△جأد ≅ △جأب$

(٢) $دج = بج$



ب

١٢

٥

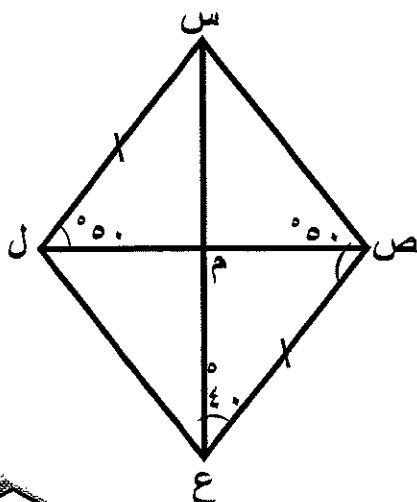
ب اجمع كثيرات الحدود : $٣س٣ + ٤س٢ - ١$ ، $٢س٢ - س$ ، $-٥س٣ + ٦$

ب

٣

ج في الشكل المقابل $ق(س ل ص) = ق(ل ص ع) = ٥٠^\circ$ ، $ق(ص ع س) = ٤٠^\circ$ ،
أثبت أن : الشكل الرباعي س ص ع ل معين

ج



٤

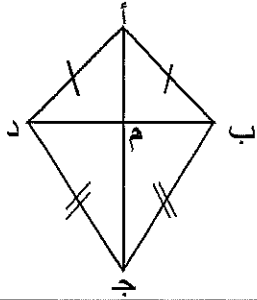
السؤال الخامس

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

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

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

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



في شكل الطائرة الورقية المقابل ، فإن $\triangle ب م ج \cong \triangle د م ج$ بحالة:

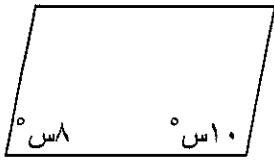
(ب) (ض، ز، ض)

(أ) (ض، ض، ض)

(د) (ز، ض، ز)

(ج) ($\angle$ ، و، ض)

٨



في الشكل المقابل: أ ب ج د متوازي أضلاع فإن قيمة المتغير س هي :

(ب) ١٠٠°

(أ) ١٨°

(د) ١٠°

(ج) ١٨٠°

٩

يكون متوازي الأضلاع مربعا إذا:

(ب) تطابق قطراه

(أ) تعامد قطراه

(د) تطابق ضلعان متجاوران فيه

(ج) تعامد و تطابق قطراه

١٠

عدد طرق اختيار ملابس من بين ٣ قمصان ، و ٤ كنزات و بنطلونين هو :

(د) ١١

(ج) ٩

(ب) ٧

(أ) ٢٤

١١

عدد نواتج فضاء العينة لتجربة رمي ثلاث قطع نقود معدنية مختلفة مرة واحدة هو :

(د) ١٢

(ج) ٨

(ب) ٩

(أ) ٦

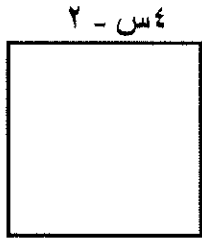
١٢

انتهت الأسئلة

السؤال الأول:

٤ حل المتباينة : $7 - 2س \geq 3$ حيث $س \in \mathbb{N}$

٥ الشكل المقابل : يمثل مربع أوجد قيمة س

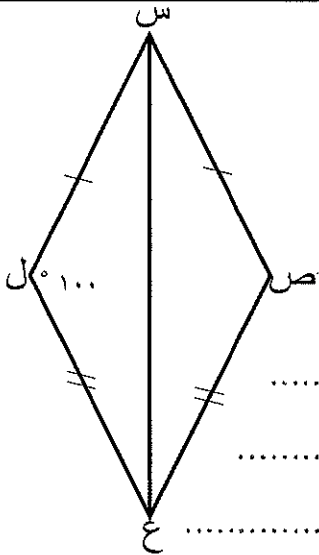


٦ في الشكل المقابل س ص ع ل شكل رباعي، س ص = س ل ،

ق (س ل ع) = 100°

(١) اثبت أن $\triangle س ص ع \cong \triangle س ل ع$

(٢) أوجد ق (س ص ع)



السؤال الثاني:

١٢

أ لدينا ٢٥ طالباً في الصف الثامن جميعهم يمارسون الرياضة منهم ١٠ يمارسون رياضة كرة السلة ، ٨ يمارسون رياضة كرة القدم و الآخرين يمارسون رياضة الجري . اختير طالباً عشوائياً ما احتمال أن يكون هذا الطالب :

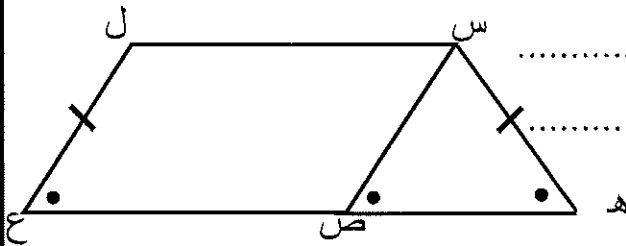
(١) ممارساً رياضة كرة السلة

(٢) ممارساً رياضة كرة السلة أو رياضة كرة القدم

(٣) لا يمارس رياضة الجري

٥

ب في الشكل المقابل : $\angle ق (هـ) = \angle ق (س ص هـ) = \angle ق (ع) ، س هـ = ل ع$
اثبت أن الشكل س ص ع ل متوازي أضلاع



٣

ج اطرح $(-س^٣ + س^٢ - ٢)$ من $(س^٣ - ٢س^٢ + س)$

٤

١٢

السؤال الثالث:

أوجد مجموعة حل المعادلة التالية حيث $s \in \mathbb{N}$

$$3s^2 - 27 = 0$$

.....

.....

.....

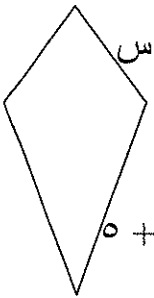
.....

.....

.....

٤

ب) في الشكل المقابل طائرة ورقية إذا كان محيطها يساوي ١٩٠ سم أوجد أطوال أضلاعها



.....

.....

.....

.....

.....

.....

٣

ج) اضرب $(5s^2 - 7s + 4)$ في $(4s + 3)$

.....

.....

.....

.....

.....

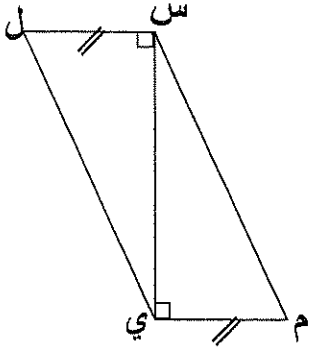
.....

٥

السؤال الرابع:

أ في الشكل المقابل : $ل = م$ ي ، $ق (ل س ي) = ق (س ي م) = ٩٠^\circ$

اثبت أن : $\triangle ي س ل \cong \triangle س ي م$



.....

.....

.....

.....

.....

.....

ب اقسم $(٦س٤ + ٣س٣ - ٢س٢)$ على $(٣س٣)$ حيث $س \neq ٠$

.....

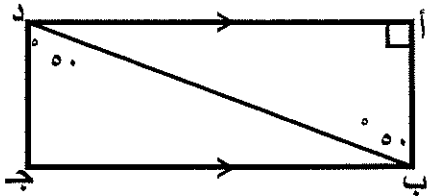
.....

.....

.....

.....

ج في الشكل الرباعي أ ب ج د ، $ق (ج ا ب) = ق (أ ب د) = ٥٠^\circ$ ، $أ د \parallel ب ج$ ، $ق (د ا ب) = ٩٠^\circ$ ، اثبت أن : أ ب ج د مستطيل



.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الخامس :

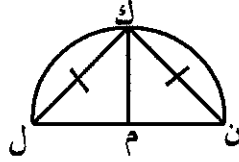
١٢

- أولاً: في البنود من (١) إلى (٤) عبارات ظلل ① إذا كانت العبارة صحيحة
ظلل ② إذا كانت العبارة خاطئة .

(١) وزن الحماسة يعتبر كمية ثابتة

(٢) مجموعة حل المعادلة : $س^٢ - ٤س = ٠$ هو $\{ ٤ , ٠ \}$

(٣) في الشكل المقابل : نصف دائرة مركزها م ، $ك = ن = ل$ فإن



$\triangle ك م ن \cong \triangle ك م ل$

(٤) في شبه المنحرف كل ضلعين متقابلين متطابقين

ثانياً: في البنود من (٥) إلى (١٢) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل الرمز الدال على الاختيار الصحيح .

(٥) قيمة $س^٣ + س^٢ - س + ٣$ عندما $س = -٤$ هي :

① -٤٥

② -٤١

③ $٤١ -$

④ ٤٥

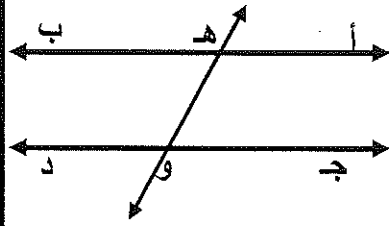
(٦) $(٥٠^\circ ع^٢) =$

① $٥٠^\circ ع$

② $٢٥^\circ ع$

③ $٢٥^\circ ع$

④ $٥٠^\circ ع$



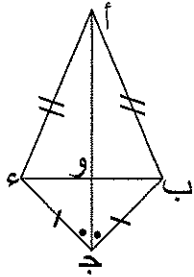
(٧) في الشكل المقابل: إذا كان ق (أ هـ و) = ١٠٠°

ق (ج و هـ) = ٨٠° فإن أ ب، ج د يكونان:

- ① منطبقان ② متقاطعان ③ متوازيان ④ ليس أيّاً مما سبق صحيح

(٨) ليس من حالات تطابق المثلثين هي :

- ① (ز . ز . ز) ② (ض . ز . ض)
③ (ز . ض . ز) ④ (ض . ض . ض)



(٩) في الشكل المقابل، المثلثان المتطابقان هما

- ① $\triangle أ ب و$ ، $\triangle أ ج د$ ② $\triangle ب ج د$ ، $\triangle أ و د$
③ $\triangle أ ب د$ ، $\triangle ب ج د$ ④ $\triangle ب و ج$ ، $\triangle أ و ج$

(١٠) من خواص المعين :

- ① القطران متطابقان ② له زاوية قائمة
③ القطران متعامدان ④ ليس أيّاً مما سبق صحيح

(١١) عدد الطرائق الممكنة لاختيار نوعان من الطلاء و ٥ ألوان هو :

- ① ٢ ② ٥ ③ ٧ ④ ١٠

(١٢) احتمال ظهور عدد زوجي عند رمي مكعب مرقم من ١ إلى ٦ هو :

- ① $\frac{1}{6}$ ② $\frac{1}{4}$ ③ $\frac{1}{3}$ ④ ١

((انتهت الأسئلة))

العام الدراسي : ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

امتحان الفترة الدراسية الثانية

وزارة التربية

الزمن : ساعتان

للفيف الثامن

الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية

عدد الأوراق : ٦ ورقات

المجال الدراسي : الرياضيات

التوجيه الفني للرياضيات

الأسئلة المقالية

أجب عن جميع الأسئلة موضحاً خطوات الحل

السؤال الأول

أ اجمع : $3س^2 - 5س + 6$ ، $س^3 - 5س^2 - 3س - 1$

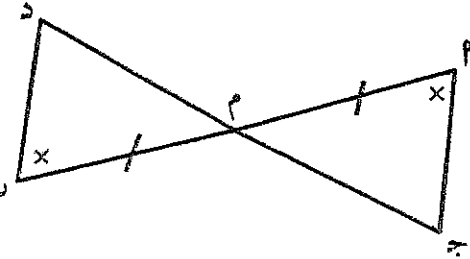
ب أوجد مجموعة حل المعادلة $4س^2 - 25 = 0$ ، حيث $س \in \mathbb{N}$.

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

السؤال الثاني

أوجد ناتج ضرب $(٣ - س٢)(٤س - ٢س٥ + ١)$.

١٢



ب في الشكل المقابل : إذا كان $\overline{PM} \cong \overline{BM}$ ، $\overline{DM} \cong \overline{BM}$ متقاطعتان في م ، أثبت أن $\overline{PD} \cong \overline{DB}$ ، $\hat{P} \cong \hat{D}$ ، $\hat{B} \cong \hat{B}$

٥

ج حل المتباينة $٧ \leq ١ + س٣$ حيث $س \geq ٠$.

٣

٢

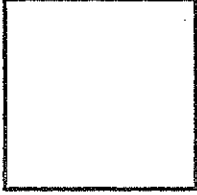
السؤال الثالث

أ

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

س + ٥

س٢ - ١



١٢

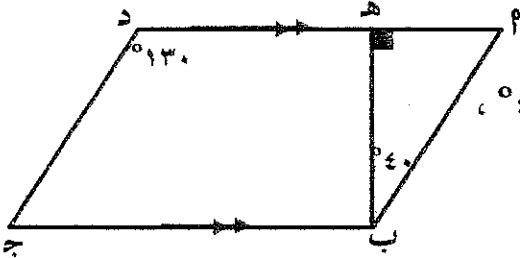
٤

ب

في الشكل المقابل:

$\overline{د٢} \parallel \overline{ب٢}$ ، $\overline{ب٢} \perp \overline{د٢}$ ، $\widehat{د} = ١٣٠^\circ$ ، $\widehat{ه} = (\widehat{ب٢ه}) = ٤٠^\circ$ ،

أثبت أن الشكل الرباعي ٢ ب ج د متوازي أضلاع .



ج

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) .

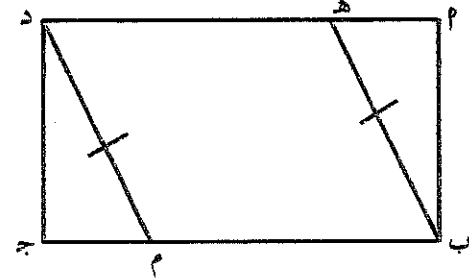
(٢) ل (ليس أسود) .

٣

السؤال الرابع

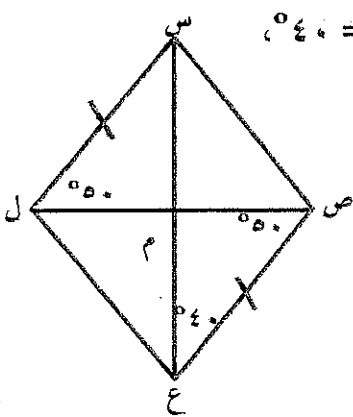
١٢

أ حلل بإخراج العامل المشترك الأكبر: $٥ص^٢ص^٢ + ١٥ص^٤ص^٣ - ١٠ص^١٠ص^٢$



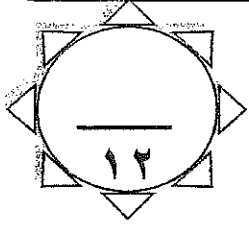
ب في الشكل المقابل $٢ب = ٣د$ مستطيل ، $ب = هـ = د = م$

أثبت أن $٢هـ = ٣ج$



ب في الشكل المقابل: $٥٥^\circ = (\angle س ل ص) = (\angle ل ص ع) = ٥٥^\circ$ ، $٥٤^\circ = (\angle ص ع س) = ٥٤^\circ$

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



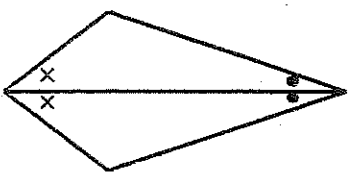
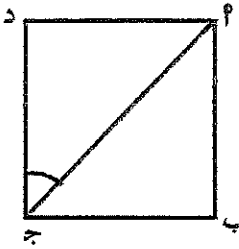
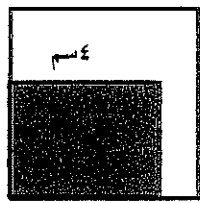
أولاً : في البنود (١-٤) ظلل (١) إذا كانت العبارة صحيحة
وظلل (٢) إذا كانت العبارة خاطئة :

الأسئلة الموضوعية

١	ص × ص ^٢ × ص ^{-٣} = ١	(١) (ب)
٢	١ - ٣ ∉ لمجموعة حل المتباينة س - ٤ < ٢	(١) (ب)
٣	في الشكل المقابل : حسب المعلومات المعطاة فإن المثلثين متطابقان	(١) (ب)
٤	إذا كان قطران في متوازي أضلاع متطابقين ، فإنه مربع	(١) (ب)

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 :	(١) ٦ (ب) -٤ (ج) ٤ (د) ١
٦	العامل المشترك الأكبر للحددين ٤ل ^٣ ، ٨ل ^٢ م هو :	(١) ٢ل ^٢ (ب) ٤ل (ج) ٤ل ^٢ م (د) ٤ل ^٢
٧	مجموعة حل المعادلة س (س - ١) = صفر هي :	(١) {صفر} (ب) {١ ، -١} (ج) {صفر ، ١} (د) {١}
٨	حل المتباينة -٢س < ٨ هو :	(١) س < ٣ (ب) س > ٣ (ج) س < -٤ (د) س > -٤

في الشكل المقابل بحسب المعلومات المعطاة فإن المثلثين متطابقان بحالة : 	٩ أ (ض . ض . ض) ب (ض . ز . ض) ج (ز . ض . ز) د (زاوية قائمة . و . ض)
إذا كان P ب ج د مربع ، فإن $\widehat{P} = \widehat{D}$ 	١٠ أ 90° ب 100° ج 45° د 135°
١١ الزوايا المتتالية في متوازي الأضلاع تكون : أ متتامات ب متكاملة ج متطابقة د قائمة	
إذا سقطت قطعة نقود معدنية بشكل عشوائي على لوح الخشب بالرسم المقابل ، فإن احتمال أن تسقط في الجزء المظلل هو : 	١٢ أ 25% ب 48% ج 60% د 80%

العام الدراسي : ٢٠١٦ / ٢٠١٧ م

امتحان الدور الثاني للفترة الثانية

وزارة التربية

الزمن : ساعتان

للمصف الثامن

الإدارة العامة لمنطقة القروانية التعليمية

عدد الأوراق : ٦ ورقات

المجال الدراسي : الرياضيات

التوجيه الفني للرياضيات

الأسئلة المقالية

أجب عن جميع الأسئلة موضحاً خطوات الحل

السؤال الأول

١٢

أطرح : $5س^2 - 4س + 1$ من $2س^2 + 6س - 3$.

أ

٤

اقسم $2س^2ص - 8س^2ص^3 + 12س$ على $2س$

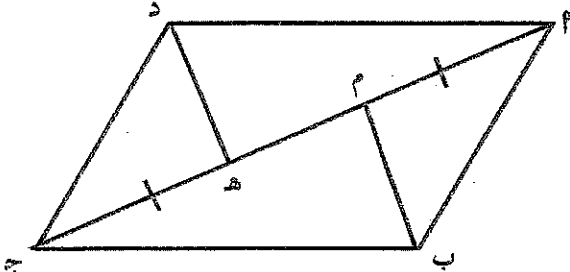
ب

اقسم

٤

ج في الشكل المقابل P ب ج د متوازي أضلاع ، $P = م = ج هـ$ ،

أثبت أن $\triangle م ب P \cong \triangle ج د هـ$



٤

١

السؤال الثاني

أ أوجد الناتج : $(١ + ٢٣)(٥ - ٢٢ - ٢٤)$

١٢

٤

ب يقدم مطعم ٤ أنواع من السلطات ، ٣ أنواع من اللحوم ، ٣ أنواع من الخبز ، ٥ أنواع من العصائر ، كم عدد الوجبات المختلفة التي يمكن اختيارها ؟

٣

ج أوجد مجموعة حل المعادلة : $س^٢ - ٥س = ٠$ ، حيث $س \in \mathbb{N}$.

٥

٢

السؤال الثالث

أ

حل المتباينة : $١ - ٤ \leq ٧$ ، حيث $٧ \geq ٧$.

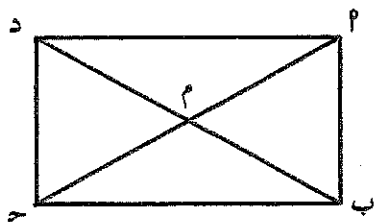
١٢

٣

ب

في الشكل الرباعي P ب ج د : $٢ د = ب ج$ ، $٧٠^\circ = (\hat{د ج ب}) = (\hat{ب ج د}) = ٤٠^\circ$ ، $٥٠^\circ = (\hat{ب ج د})$.

أثبت أن الشكل الرباعي P ب ج د مستطيل .

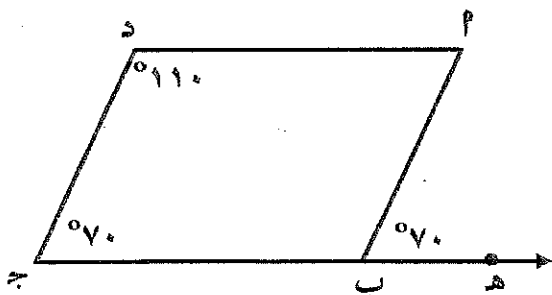


٥

ج

في الشكل المقابل : $٧٠^\circ = (\hat{د ج ب})$ ، $١١٠^\circ = (\hat{ب ج د})$ ، $٧٠^\circ = (\hat{ب ج د})$.

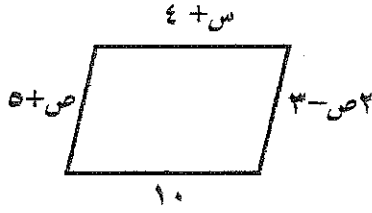
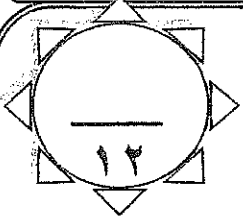
أثبت أن الشكل الرباعي P ب ج د متوازي أضلاع .



٤

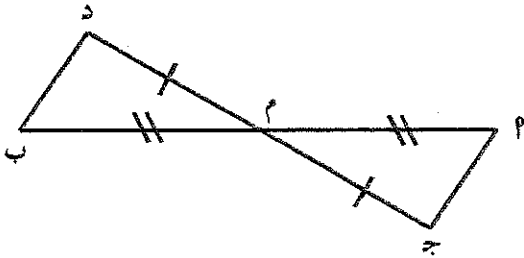
٣

السؤال الرابع



أ في الشكل المقابل متوازي أضلاع أوجد قيمة كل من s ، s

أ



ب في الشكل المقابل :

$\overline{BM} \parallel \overline{PJ}$ ، $\overline{MD} \parallel \overline{MJ}$ ، $\angle B = \angle P$ ، $\angle D = \angle J$ ،

أثبت أن $\triangle BMD \cong \triangle PMJ$.

ب



ج صندوق يحتوي على ٦ كرات خضراء و ٤ كرات بيضاء و ٣ كرات زرقاء ، إذا تم سحب كرة واحدة عشوائيا .

فأوجد احتمال كل من الأحداث التالية بصورة كسر اعتيادي :

(١) ل (زرقاء)

(٢) ل (ليست زرقاء)



الأسئلة الموضوعية

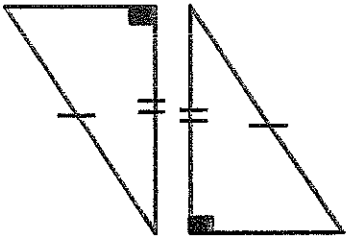
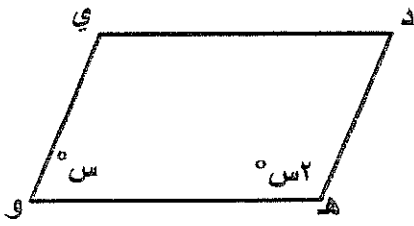
أولاً : في البنود (١-٤) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة
وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة :

١	قيمة الحدودية $s^3 - s^2 - s - 5$ عندما $s = -1$ هي ١ .	(أ)	(ب)
٢	المتباينة $4 - s < 1 - s$ تكافئ المتباينة $s < 5$	(أ)	(ب)
٣	إذا كان P ب ج د مربع ، $H \in B$ ، فإن $\angle H = \angle P = 45^\circ$.	(أ)	(ب)
٤	في الشكل المقابل : حسب المعلومات المعطاة فإن المثلثين متطابقان .	(أ)	(ب)

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

٥	ناتج $(10^2)^3 \times 10^{-7}$ هو :	(أ) 10^{-3}	(ب) 10^{-1}	(ج) 10	(د) 10^{10}
٦	$(s + 2)^2 =$	(أ) $s^2 - 4$	(ب) $s^2 + 4$	(ج) $s^2 + 4s + 4$	(د) $s^2 - 4s + 4$
٧	مجموعة حل المعادلة $s^2 = 9$ هي :	(أ) $\{3, -3\}$	(ب) $\{3\}$	(ج) $\{3, 0\}$	(د) $\{-3\}$

امتحان الدور الثاني للفترة الثانية للصف الثامن - العام الدراسي ٢٠١٦ - ٢٠١٧ (رياضيات)

٨	أحد حلول المتباينة ٢ - س < ١ هو :	٣ (١) ٢ (ب) ١ (ج) ١ - (د)
٩	في الشكل المقابل : حسب المعلومات المعطاة فإن المثلثين متطابقان بحالة : 	(١) (ض . ض . ض) (ب) (ض . ز . ض) (ج) (ز . ض . ز) (د) (ز . و . ض)
١٠	في الشكل المقابل د ه و ي متوازي أضلاع ، فإن قيمة س هي : 	(١) ١٨٠ (ب) ٩٠ (ج) ٦٠ (د) ٣٠
١١	إذا كان قطران في متوازي أضلاع متطابقين ، فإنه :	(١) معين (ب) مستطيل (ج) مربع (د) طائرة ورقية
١٢	عدد جميع النواتج الممكنة لتجربة إلقاء قطعة نقود ٣ مرات ، هو :	(١) ٤ (ب) ٦ (ج) ٨ (د) ١٠

انتهت الأسئلة