



عضو منتسب لليونسكو



مدرسة عبد العزيز حسين المتوسطة بنين



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

نماذج اختبارات

الفترة الدراسية الثانية

في

مادة الرياضيات

مدرسة عبد العزيز حسين المتوسطة بنين

الصف الثامن

إعداد : أ. عبدالقادر رزق

الموجه الفني : أ. علي الخضري

رئيس القسم : د. عبدالعزيز الزعبي

مدير المدرسة : أ. محمد خريبط

٢٠١٨ / ٢٠١٩ م

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

الإدارة العامة لمنطقة حولي التعليمية للصف الثامن الزمن : ساعتان

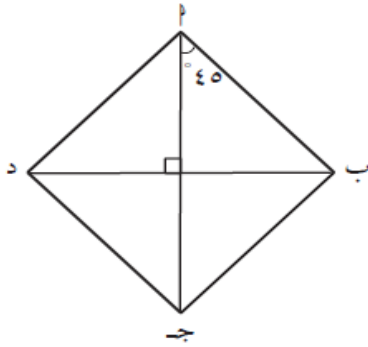
التوجيه الفني للم الرياضيات المجال الدراسي : الرياضيات الإختبار في ٦ ورقات

السؤال الأول

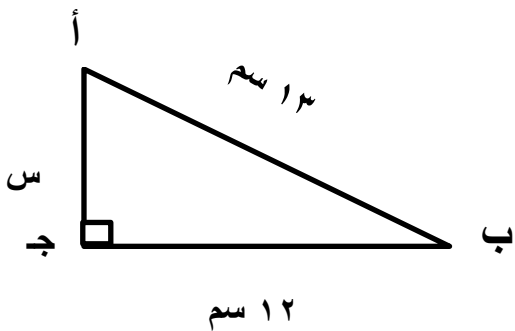
في تجربة إلقاء حجر نرد مرة واحدة ، وملاحظة العدد الظاهر على وجهه . أوجد إحتمال كل من الأحداث التالية:

١. ظهور عدد زوجي
٢. ظهور عدد أولي
٣. ظهور عدد أكبر من ٧
٤. ظهور عدد فردي
٥. ظهور عدد أصغر من ٦

ب أ ب ج د معين فيه ق (ب أ ج) = ٤٥°
أثبت ان : الشكل أ ب ج د مربع

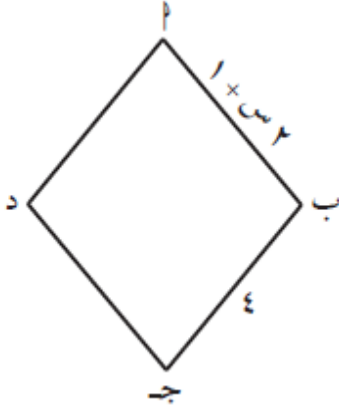


ج أ ب ج د المرسوم أمامك:
أوجد طول ضلع القائمة في المثلث أ ب ج المرسوم أمامك:



السؤال الثاني

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



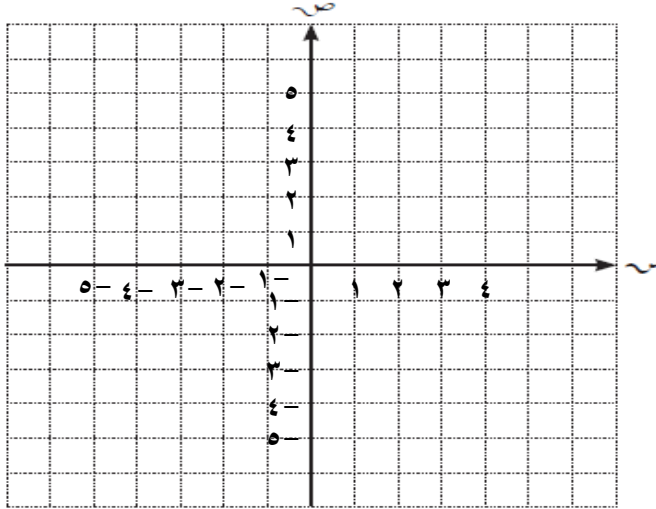
ب أوجد مجموعة حل المعادلة التالية حيث س ∈ ن .

$$٣س^٢ - ٢٧ = ٠$$

ج إطح (٥س^٢ + ٦س^٤ - ١) من (٤س^٤ - ١٤س^٢ + س)

السؤال الثالث

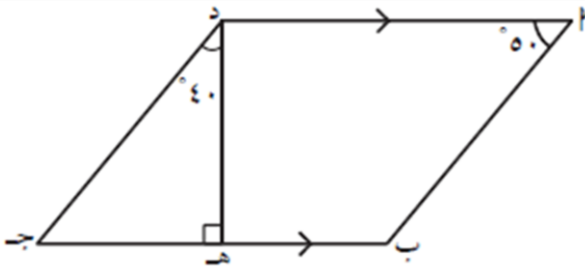
أ ارسم \triangle ن ل ع حيث ن (-٣، -٣)، ل (١، ٠)، ع (٤، -٥)، ثم عين صورته تحت تأثير د (و، ١٨٠°)



ب أ ب ج د شكل رباعي فيه $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ، $\overline{DE} \perp \overline{BC}$ ، ق (أ) = 50° ،

ق (هـ د ج) = 40°

فبرهن أن الشكل أ ب ج د متوازي أضلاع .



ج أوجد ناتج :

$$5 \text{ ص}^2 \text{ ص}^3 + 3 \text{ ص}^7 \text{ ص}^2 - 5 \div 15 \text{ ص}$$

السؤال الرابع

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

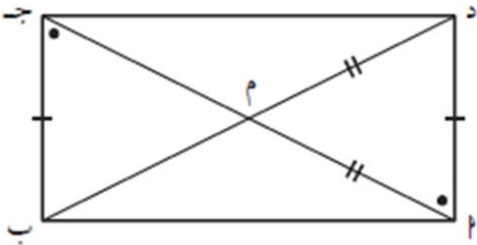
أ

١٢

٥

أثبت أن: الشكل أ ب ج د مستطيل .

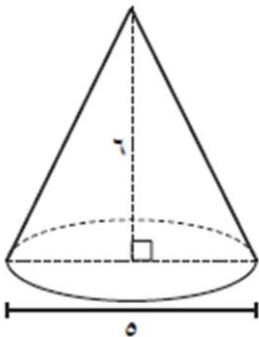
ب



٤

أوجد حجم المخروط المرسوم أمامك. (اعتبر $\pi = 3,14$)

ج



٤

السؤال الخامس

أولاً : في البنود (١-٤) عبارات ، لكل بند ظلل في ورقة الإجابة
 (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

١٢

ب	أ		١
ب	أ	<p>في الشكل المرسوم ب أ // ج هـ</p>	٢
ب	أ	<p>ناتج جمع $٣س^٢$ ، $٥س^٣$ هو $٨س^٥$</p>	٣
ب	أ	<p>حجم أسطوانة طول نصف قطرها ٧ وحدة طول وارتفاعها ٥ وحدة طول يساوي ١١٠ وحدة مكعبة .</p>	٤
ب	أ	<p>$١٠ = ٢٥$</p>	

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

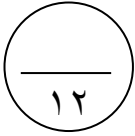
	٥
<p>في متوازي الأضلاع المرسوم ، أ ج =</p> <p>(أ) ٧ وحدة طول (ب) ١٤ وحدة طول (ج) ٣ وحدة طول (د) ٩ وحدة طول</p>	٦
<p>صورة النقطة هـ (-٤ ، ١-) باستخدام قاعدة الإزاحة (س ، ص) ← (س+٥ ، ص-٤) هي :</p> <p>(أ) هـ (١٠ ، ٣) (ب) هـ (١٠ ، ١-) (ج) هـ (٥- ، ٩) (د) هـ (٥ ، ٩)</p>	٧
<p>صورة النقطة ع (-٢ ، ٤-) بالانعكاس في محور السينات هي :</p> <p>(أ) ع (٢- ، ٤-) (ب) ع (٤ ، ٢-) (ج) ع (٤ ، ٢) (د) ع (٢- ، ٤)</p>	

<p>$3س(٥ - ٥) =$</p> <p> <input type="radio"/> أ $٥ - ٢س$ <input type="radio"/> ب $١٥ - ٢س$ <input type="radio"/> ج $٥ + ٢س$ <input type="radio"/> د $١٥ - ٢س$ </p>	٨
<p>المتباينة $٢س < ٦$ تكافئ :</p> <p> <input type="radio"/> أ $١٢ < ٣س$ <input type="radio"/> ب $١ - ٣س$ <input type="radio"/> ج $٣ > ٣س$ <input type="radio"/> د $٣ < ٣س$ </p>	٩
<p>في تجربة إلقاء حجري نرد متمايزين مرة واحدة فإن احتمال الحصول على رقمين مجموعهما يساوي ٨ هو :</p> <p> <input type="radio"/> أ $\frac{٥}{٣٦}$ <input type="radio"/> ب $\frac{٥}{٦}$ <input type="radio"/> ج $\frac{١}{٦}$ <input type="radio"/> د ١ </p>	١٠
<p>علبة بدون غطاء على شكل مكعب طول ضلعه ٥س ، فإن المساحة السطحية للعلبة تساوي :</p> <p> <input type="radio"/> أ $٤س٢$ <input type="radio"/> ب $٥س٢$ <input type="radio"/> ج $٦س٢$ <input type="radio"/> د $٢س٢$ </p>	١١
<p>إذا كان $٢س - ١ = ٩$ ، فإن قيمة المقدار $١٠س - ٥$ هي :</p> <p> <input type="radio"/> أ ٧٥ <input type="radio"/> ب ٥٥ <input type="radio"/> ج ٤٥ <input type="radio"/> د ٢٥ </p>	١٢

انتهت الأسئلة

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

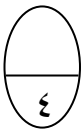
السؤال الأول: -



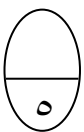
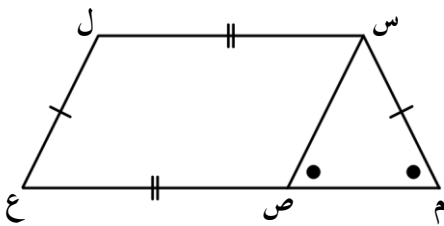
٣ في تجربة إلقاء حجر نرد مرة واحدة ، وملاحظة العدد الظاهر على وجهه .

أوجد احتمال كل من الأحداث التالية :

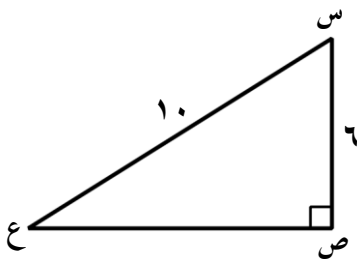
- ظهور عدد زوجي
- ظهور عدد أولي
- ظهور عدد أكبر من ٧
- ظهور عدد أصغر من ٦



ب في الشكل المقابل: $س ل = ص ع$ ، $س م = ل ع$ ، $\widehat{م} \cong \widehat{س ص م}$.
أثبت أن الشكل الرباعي $س ص ع ل$ متوازي أضلاع .

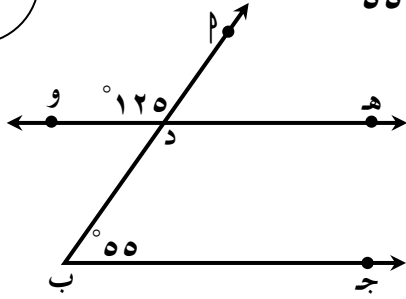


ج $س ص ع$ مثلث قائم الزاوية في $ص$ فيه: $س ص = ٦$ وحدة طول ، $س ع = ١٠$ وحدة طول .
أوجد $ص ع$.



السؤال الثاني: -

١٢



٢ في الشكل المقابل : $\widehat{دو} = 125^\circ$ ، $\widehat{دبج} = 55^\circ$
 أثبت أن $\vec{هـ} \parallel \vec{ب}$

٣

ب حل المتباينة التالية في د.

$$5 - 3s < 1$$

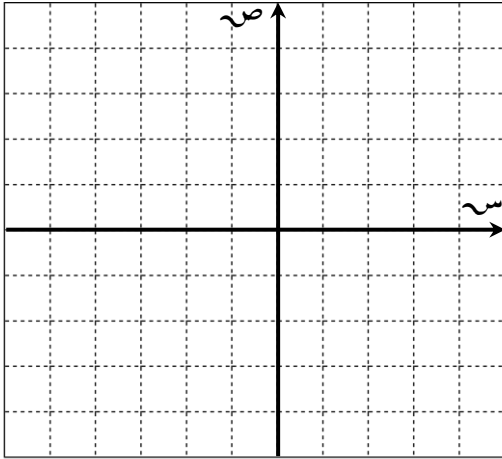
٤

ج من $(-2s^2 - s + 1)$ اطرح $(-s^2 + 3s - 2)$

٥

السؤال الثالث: -

١٢



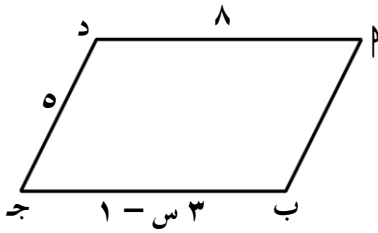
٢ في المستوى الإحداثي ارسم المثلث ل م ن بحيث

ل (-١ ، ١) ، م (١ ، ٤) ، ن (٤ ، -١)

ثم ارسم صورته بدوران مركزه نقطة الأصل

وقياس زوايته ٩٠° .

٥



٣ ب ج د متوازي أضلاع ، ب ج = ٣ س - ١ وحدة طول

٤ د = ٨ وحدة طول ، د ج = ٥ وحدة طول، أوجد قيمة س .

٣

٣ ج أوجد ناتج $٥ س^٢ ص^٣ + ٣ س^٧ ص^٢ - ٥$

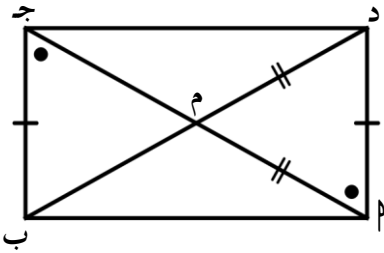
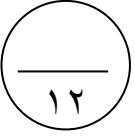
١٥ س

٤

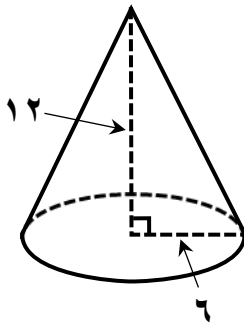
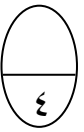
السؤال الرابع: -

أوجد مجموعة حل المعادلة التالية: (٢)

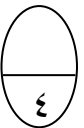
$$٣س^٢ - ٢٧ = ٠ ، س \in \mathbb{C}$$



(ب) باستخدام المعطيات في الرسم أثبت أن الشكل AB ج د مستطيل.



(ج) أوجد حجم المخروط المبين في الشكل المجاور: (٢)



ثانياً: البنود الموضوعية

السؤال الخامس: -

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

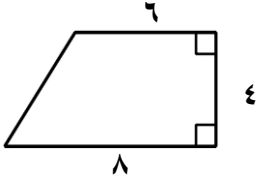
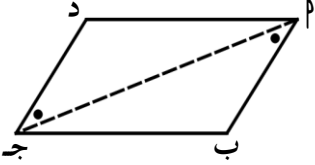
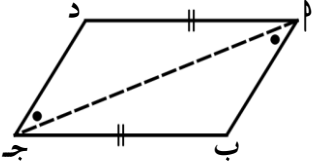
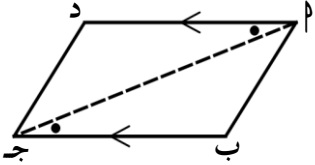
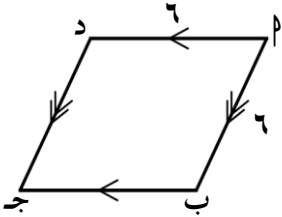
أو ظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة:

١٢

١	يكون الشكل الرباعي متوازي أضلاع إذا تطابق فيه فقط ضلعان متقابلان.	(١) (ب)
٢	نتيج $٤(٢س٢) = ١$ ، $س \neq ٠$	(١) (ب)
٣	$٢س + ٤س = ٢س(١ + ٢س)$	(١) (ب)
٤	المثلث الذي أطوال أضلاعه ٣ وحدة طول ، ٦ وحدة طول ، ٥ وحدة طول ، مثلث قائم الزاوية.	(١) (ب)

ثانياً: في البنود (٥ ← ١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح
ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة: -

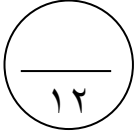
٥	صورة النقطة (٢ ، ٣) بانعكاس في نقطة الأصل يكافئ إزاحة حسب القاعدة : (١) (س - ٤ ، ص - ١) (ب) (س - ٤ ، ص + ٦) (ج) (س - ٤ ، ص - ٦) (د) (س - ٤ ، ص - ٤)
٦	$٣س = (٧ - س٢)$ (١) $٦س٢ - ٧$ (ب) $٦س - ٢١$ (ج) $٦س٢ - ٢١$ (د) $٦س٢ - ٢١$
٧	قيمة كثيرة الحدود $٢س٣ - ٣س٢ + ٧س - ٢$ عندما $س = ٢$ هي : (١) ٢١ (ب) ٢١ - (ج) ١٢ (د) ١٢ -

<p>مساحة شبه المنحرف في الشكل المقابل تساوي :</p>  <p>٨</p> <p> <input type="radio"/> م ٢٨ وحدة مربعة <input type="radio"/> ب ٥٦ وحدة مربعة <input type="radio"/> ج ٤٨ وحدة مربعة <input type="radio"/> د ١٨ وحدة مربعة </p>		
<p>الشكل الذي يمثل متوازي أضلاع فيما يلي هو :</p>  <p>٩</p> <p> <input type="radio"/> م <input type="radio"/> ب <input type="radio"/> د <input type="radio"/> ج </p>  <p> <input type="radio"/> م <input type="radio"/> ب <input type="radio"/> د <input type="radio"/> ج </p>  <p> <input type="radio"/> م <input type="radio"/> ب <input type="radio"/> د <input type="radio"/> ج </p>		
<p>في الشكل المقابل م ب ج د يمثل :</p>  <p>١٠</p> <p> <input type="radio"/> م معين <input type="radio"/> ب مستطيل <input type="radio"/> ج مربع <input type="radio"/> د شبه منحرف </p>		
<p>العامل المشترك الأكبر للحدين ٢٠ س^٢ ص^٣ ، ٣٢ س^٣ ص^٢ هو :</p> <p>١١</p> <p> <input type="radio"/> م ٤ س^٣ ص^٣ <input type="radio"/> ب ٤ س^٣ ص^٢ <input type="radio"/> ج ٤ س^٢ ص^٢ <input type="radio"/> د ٤ س^٢ ص^٣ </p>		
<p>١٢</p> <p> <input type="radio"/> م ٢٠! <input type="radio"/> ب ٩! <input type="radio"/> ج ٥! <input type="radio"/> د ٤٥! </p>	<p>٥ × ٤! =</p>	

انتهت الأسئلة، نرجو لكم النجاح والتوفيق

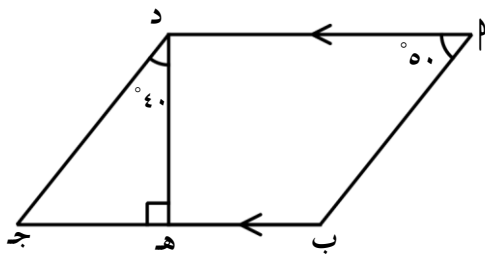
أولاً: الأسئلة المقالية: أجب على جميع الأسئلة موضحاً خطوات الحل في كل منها

السؤال الأول: -

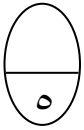


٣ صندوق فيه ٩ كرات متماثلة تماماً مرقمة من ١ إلى ٩ . سحبت كرة عشوائياً من الصندوق
أوجد احتمال كل من الأحداث التالية :

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



٣ ب في الشكل المقابل: $\overline{د م} \parallel \overline{ب ج}$ ، $\overline{د هـ} \perp \overline{ب ج}$ ،
و $(\hat{م}) = 50^\circ$ ، و $(\hat{هـ د ج}) = 40^\circ$
أثبت أن الشكل الرباعي م ب ج د متوازي أضلاع .

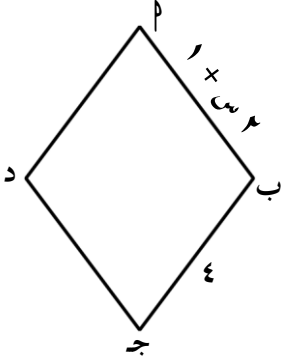


٣ ج أوجد ارتفاع شبه منحرف مساحته ١٦ وحدة مربعة وطولي القاعدتين ٨ وحدة طول.



السؤال الثاني: -

٢) ا ب ج د معين ، ا ب = ٢ س + ١ وحدة طول
ب ج = ٤ وحدة طول ، أوجد قيمة س .



١٢

٣

ب) حل المتباينة التالية في د :

$$٢ س + ٤ \geq ١٩$$

٤

ج) اجمع الحدوديات التالية :

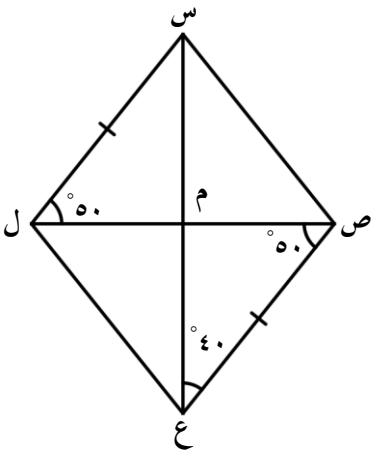
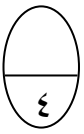
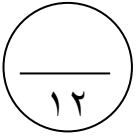
$$٦ س^٣ - ١ ، - ٢ س^٢ - ٤ س + ٥ ، - ٣ س^٣ - ٧ س^٢$$

٥

السؤال الرابع: -

أوجد مجموعة حل المعادلة التالية: (٢)

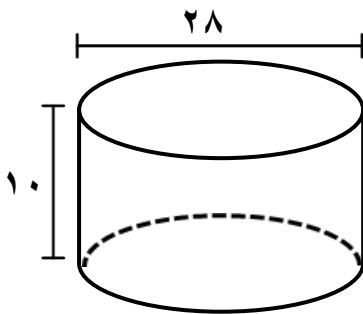
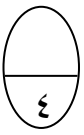
$$(س + ٣) - ١ = ٠ ، س \in \mathbb{R}$$



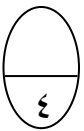
ب) في الشكل المقابل : $س ل = ص ع$

$$\widehat{س} = ٥٠^\circ ، \widehat{ع} = ٤٠^\circ ، \widehat{ل} = ٥٠^\circ ، \widehat{ص} = ٤٠^\circ$$

أثبت أن الشكل الرباعي س ص ع ل معين



ج) أوجد حجم الأسطوانة : (استخدم $\pi = ٣,١٤$)




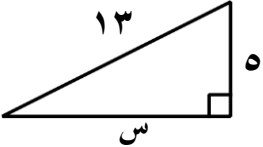
ثانياً: البنود الموضوعية

السؤال الخامس: -

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

أو ظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة:

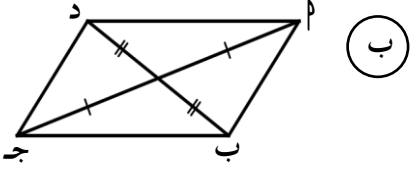
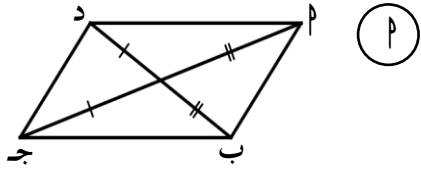
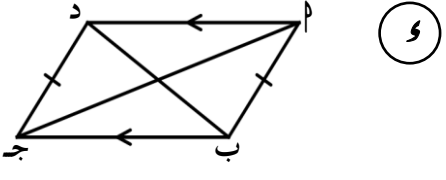
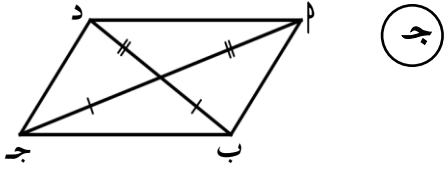
١٢

١	الشكل المقابل يمثل مستطيل		(م) (ب)
٢	$\frac{3}{5}$ س ص ^٣ ، ٠,٦ ص ^٣ س حدان جبريان متساويان		(م) (ب)
٣	العامل المشترك الأكبر للحدين ١٤ س ^٢ ص ، ٢١ س ص ^٣ هو ٧ س ص		(م) (ب)
٤	في الشكل المقابل قيمة س تساوي ٨		(م) (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 :	(م) (س ، ص) ← (س ، ص) (ب) (٤- ص ، ٧+ ص) (ج) (٧+ ص ، ٤+ ص) (د) (٧- ص ، ٤- ص)
٦	$(3س + ٤ص) - (3س - ٤ص) =$	(م) ٦ س - ٨ ص (ب) ٦ س + ٨ ص (ج) ٨ ص (د) ٦ س
٧	قيمة كثيرة الحدود ٢ س ^٤ - ٣ س ^٢ + ١ عندما س = -٢ هي :	(م) ٢١ (ب) ٢١ - (ج) ١٢ (د) ١٢ -

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

انتهت الأسئلة، نرجو لكم النجاح والتوفيق

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

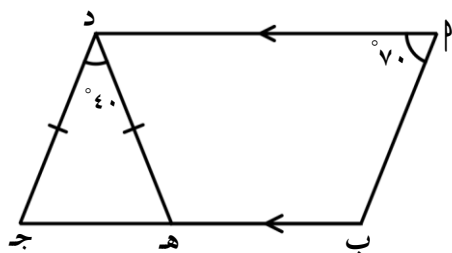
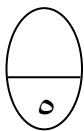
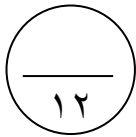
السؤال الأول: -

أوجد قيمة كل مما يلي:

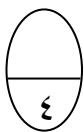
$$= (8 - 4)!$$

$$= 3 \cup 8$$

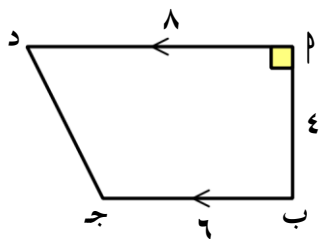
$$= 10 \cup 4$$



ب) في الشكل المقابل: $\overline{د ب} \parallel \overline{د هـ}$ ، $د هـ = ب ج$ ،
و $(\hat{ب}) = 70^\circ$ ، و $(\hat{د ج هـ}) = 40^\circ$ ،
برهن أن الشكل الرباعي $د ب ج هـ$ متوازي أضلاع.

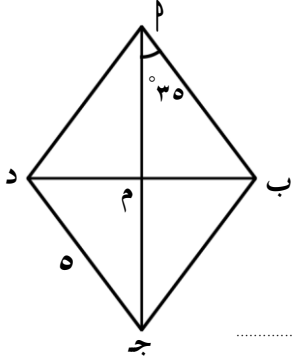


ج) أوجد مساحة شبه المنحرف $د ب ج هـ$



السؤال الثاني: -

١٢



٢) ا ب ج د معين تقاطع قطريه في م ، و (ب م ج) = ٣٥°
ج د = ٥ وحدة طول ، أوجد ما يلي مع ذكر السبب .

ب ج د = السبب:

و (م ب) = السبب:

و (د م ج) = السبب:

٣

٣) أوجد مجموعة حل المعادلة $٤س^٢ - ٥س = ٠$ ، حيث $س \in \mathbb{R}$ (مجموعة الأعداد الصحيحة)

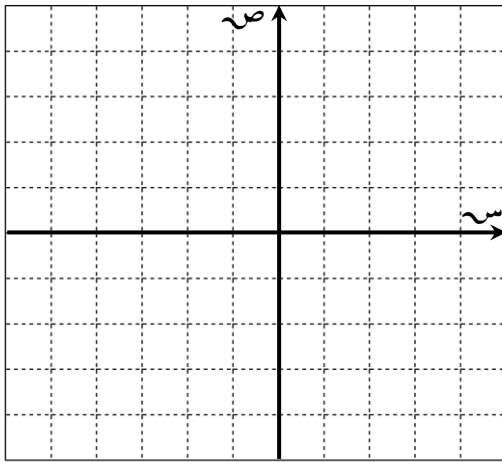
٤

٤) اطرح (٢ ص ٤ - ٣ ص ٣ + ٢) من (٥ ص ٣ + ٦ ص ٤ - ١)

٥

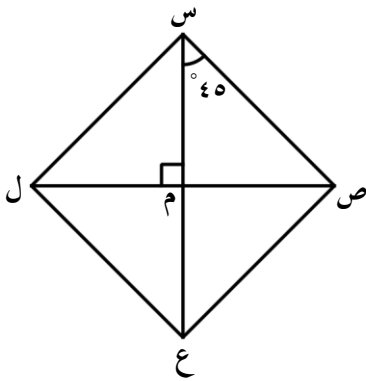
السؤال الثالث: -

١٢



٢ في المستوى الإحداثي ارسم المثلث Δ ب ج د بحيث
 Δ (٢، ٣-) ، ب (٤، ٠) ، ج (٤، -١)
 ثم ارسم صورته بالانعكاس في نقطة الأصل.

٥



٣ س ص ع ل معين فيه $\hat{و} (ص \hat{س} ع) = ٤٥^\circ$
 أثبت أن الشكل الرباعي س ص ع ل مربع

٣

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

٤

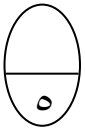
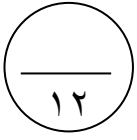
السؤال الرابع :-

٢ حلل كلاً مما يلي تحليلًا تاماً:

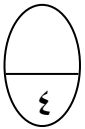
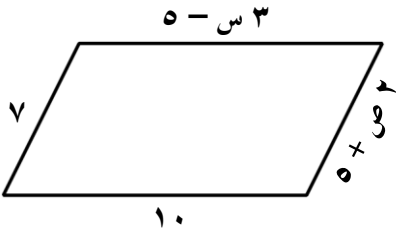
$$= ٢٥ - ٢(٣ - س)$$

$$= ١٥س + ٩س$$

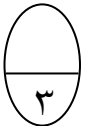
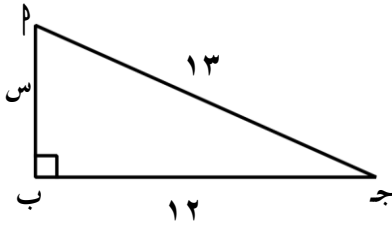
$$= ٢س - ٢س + ٢س - ٢س$$



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



٤ ج أوجد طول الضلع القائمة في المثلث ب ج المرسوم أمامك.



ثانياً: البنود الموضوعية

السؤال الخامس: -

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

أو ظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة:

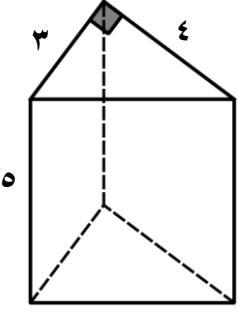
١٢

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

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

ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة: -

٥	صورة النقطة $P(-٣, ٥)$ بالدوران ٩٠° حول نقطة الأصل في اتجاه ضد عقارب الساعة هي:	<input type="radio"/> (١) $P(-٥, -٣)$ <input type="radio"/> (ب) $P(-٥, ٣)$ <input type="radio"/> (ج) $P(٣, -٥)$ <input type="radio"/> (د) $P(٥, ٣)$
٦	المثلث P ب' ج' هو صورة المثلث P ب ج بدوران حول P ، قياس زاويته =	<input type="radio"/> (ب) ٨٠° <input type="radio"/> (١) ٣٠° <input type="radio"/> (د) ١٤٠° <input type="radio"/> (ج) ١١٠°
٧	إذا كانت $س = ٢٥$ ، $ص = ٩$ فإن أصغر قيمة للمقدار $(س - ص)^٢ =$	<input type="radio"/> (ب) ٢٢٥ <input type="radio"/> (١) ٤ <input type="radio"/> (د) ٢٥ <input type="radio"/> (ج) ١٦

<p>إذا تطابقت الأضلاع الأربعة فقط في أي شكل رباعي فإنه يكون:</p> <p> <input type="radio"/> (أ) مربع <input type="radio"/> (ب) معين <input type="radio"/> (ج) مستطيل <input type="radio"/> (د) كل ما سبق صحيح </p>	<p>٨</p>
<p>١٥، ٠ على شكل كسر اعتيادي في أبسط صورة يساوي:</p> <p> <input type="radio"/> (أ) $\frac{1}{33}$ <input type="radio"/> (ب) $\frac{15}{33}$ <input type="radio"/> (ج) $\frac{5}{33}$ <input type="radio"/> (د) $\frac{10}{33}$ </p>	<p>٩</p>
<p>منشور ثلاثي قائم قاعدته على شكل مثلث قائم الزاوية كما في الشكل ، وارتفاع المنشور ٥ وحدة طول ، فإن المساحة السطحية للمنشور تساوي:</p> <p> <input type="radio"/> (أ) ٦٠ وحدة مربعة <input type="radio"/> (ب) ٧٢ وحدة مربعة <input type="radio"/> (ج) ٣٥ وحدة مربعة <input type="radio"/> (د) ٣٢ وحدة مربعة </p> 	<p>١٠</p>
<p>المتباينة -٢ ≤ س تكافئ:</p> <p> <input type="radio"/> (أ) س ≤ -٣ <input type="radio"/> (ب) س ≤ -٣ <input type="radio"/> (ج) س ≥ ١٢ <input type="radio"/> (د) س ≥ -٣ </p>	<p>١١</p>
<p>حقيبة فيها ١٠ كرات باللون الأحمر و ٤ باللون الأزرق و ٨ باللون الأبيض فإن احتمال أخذ كرة حمراء أو بيضاء يساوي:</p> <p> <input type="radio"/> (أ) $\frac{12}{22}$ <input type="radio"/> (ب) $\frac{10}{22}$ <input type="radio"/> (ج) $\frac{8}{22}$ <input type="radio"/> (د) $\frac{18}{22}$ </p>	<p>١٢</p>

انتهت الأسئلة، نرجو لكم النجاح والتوفيق

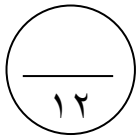
المادة: رياضيات
الزمن: ساعتان
الصف: الثامن

نموذج امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني
العام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩
[عدد الأوراق: ٦ بدون غلاف]

وزارة التربية
الإدارة العامة للتعليم الخاص
مدرسة الجميل الأهلية

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

السؤال الأول: -



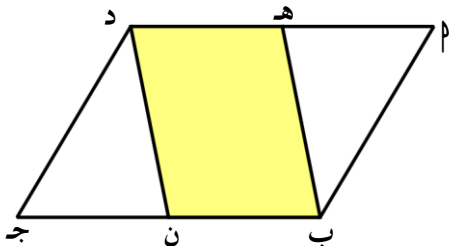
١ - أكتب فضاء العينة لتجربة إلقاء حجر نرد ثم إلقاء قطعة نقود معدنية.



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



ب) م ب ج د متوازي أضلاع فيه ه منتصف \overline{AD} ، ن منتصف \overline{BC} .
برهن أن الشكل الرباعي ه ب ن د متوازي أضلاع .



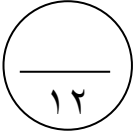
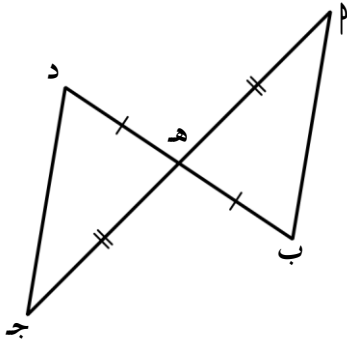
ج) أثبت أن Δ م ب ج قائم الزاوية ،

حيث م ب = ٧ وحدة طول ، م ج = ٢٤ وحدة طول ، ب ج = ٢٥ وحدة طول .

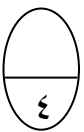


السؤال الثاني: -

٢ في الشكل المقابل وحسب البيانات المحددة عليه أثبت أن:
 $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$

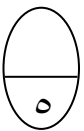


٣ أوجد مجموعة حل المعادلة $5s^2 = 80$ ، حيث $s \in \mathbb{Q}$ (مجموعة الأعداد النسبية)



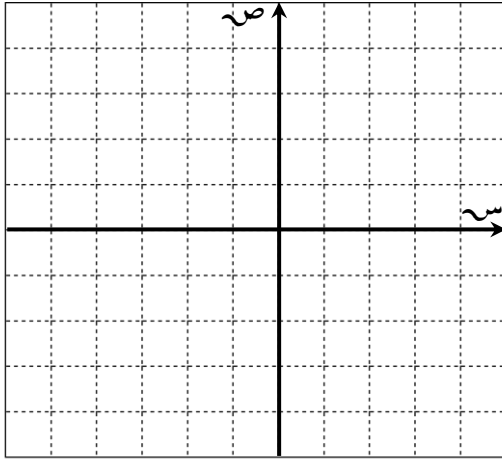
٤ بسط المقدار التالي:

$$3(3 - s) - 4s + s(1 + s)$$



السؤال الثالث: -

١٢



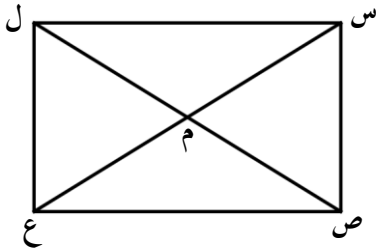
٢ في المستوى الإحداثي ارسم المثلث Δ ب ج بحيث

Δ ب ج (١، ١-) ، ب (٠، ٣) ، ج (-٢، ٤)

ثم ارسم صورته بدوران مركزه نقطة الأصل
وقياس زاويته 270° .

٥

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



أثبت أن الشكل الرباعي س ص ع ل مستطيل.

٣

ج ١- احسب قيمة كثيرة الحدود التالية عندما س = -٣

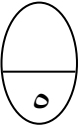
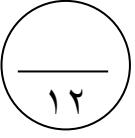
$$٢ س^٢ - ٣ س + ٥$$

٢ - أوجد مربع (٥ س - ٤)

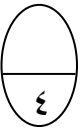
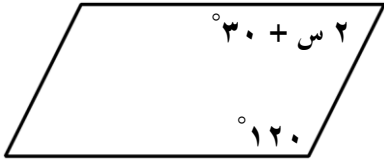
٤

السؤال الرابع :-

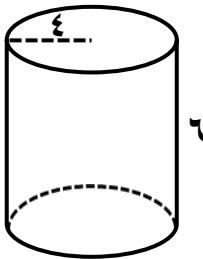
٢ حل المتباينة التالية : $5 - س > ٣ + ٤ س$ ، $س \in \mathbb{R}$



ب في متوازي الأضلاع المقابل ، أوجد قيمة س .



ج أوجد المساحة السطحية للأسطوانة . $(\pi = ٣,١٤)$



ثانياً: البنود الموضوعية

السؤال الخامس: -

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

أو ظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة:

١٢

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

ثانياً: في البنود (٥ ← ١٢) لكل بند أربع اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة: -

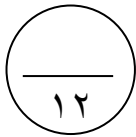
٥	الانعكاس في نقطة الأصل يكافئ:	١	١
٦	صورة النقطة هـ (٤- ، ١-) باستخدام قاعدة الإزاحة (س ، ص) ← (س+ ، ص- ٤)	١	١
٧	$\frac{٦س^٢ - ٣س^٣}{س^٣} =$	١	١

	<p>في الشكل المقابل $\hat{و} = (\hat{ب}) = \dots\dots\dots$</p> <p> <input type="radio"/> ب 120° <input type="radio"/> د 360° <input type="radio"/> م 60° <input type="radio"/> ج 180° </p>	<p>٨</p>
<p> <input type="radio"/> ب س (س - ١٠) <input type="radio"/> د س (س + ١٠) </p>	<p> $= 25 - 2(5 - س)$ <input type="radio"/> م س (س - ٥) <input type="radio"/> ج س (س + ٥) </p>	<p>٩</p>
	<p>المساحة السطحية للهرم المرسوم تساوي:</p> <p> <input type="radio"/> ب 240 سم^2 <input type="radio"/> م 144 سم^2 <input type="radio"/> د 300 سم^2 <input type="radio"/> ج 384 سم^2 </p>	<p>١٠</p>
<p> <input type="radio"/> د ٢٥ <input type="radio"/> ج ٤٥ <input type="radio"/> ب ٥٥ <input type="radio"/> م ٧٥ </p>	<p>إذا كان $٢ - س = ١ = ٩$ ، فما قيمة $١٠ - س = ٥$ ؟</p>	<p>١١</p>
<p> <input type="radio"/> د !٦ <input type="radio"/> ج !٥ <input type="radio"/> ب !٤ <input type="radio"/> م !٣ </p>	<p>العدد ١٢٠ في صورة مضروب هو:</p>	<p>١٢</p>

انتهت الأسئلة، نرجو لكم النجاح والتوفيق

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

السؤال الأول: -



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

٢

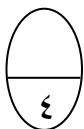
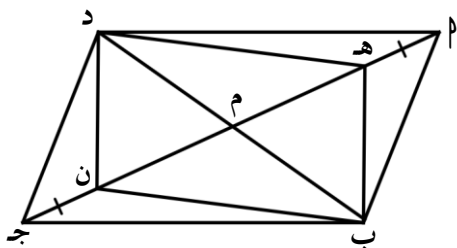
يمكن تكرار الأرقام:

لا يمكن تكرار الأرقام:

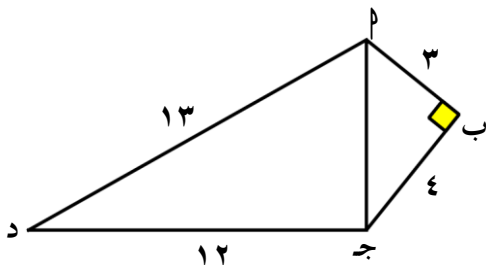
٢ - اكتب فضاء العينة لتجربة إلقاء قطعة نقود معدنية مرتين متتاليتين.



ب) م ب ج د متوازي أضلاع تقاطع قطريه في م ، م ه = ن ج
برهن أن الشكل الرباعي ه ب ن د متوازي أضلاع .



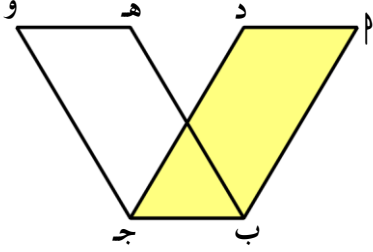
ج) مستخدماً معطيات الشكل: أثبت أن Δ م ج د قائم الزاوية ،



السؤال الثاني: -

٢ في الشكل المقابل: $\angle ب ج د$ ، $\angle ه ب ج$ و متوازيات أضلاع،
أثبت أن: $\angle د = \angle ه و$

١٢



٣

ب أوجد مجموعة حل المعادلة $(س - ٩)^2 = ٨١$ ، حيث $س \in \mathbb{Q}$ (مجموعة الأعداد النسبية)

٤

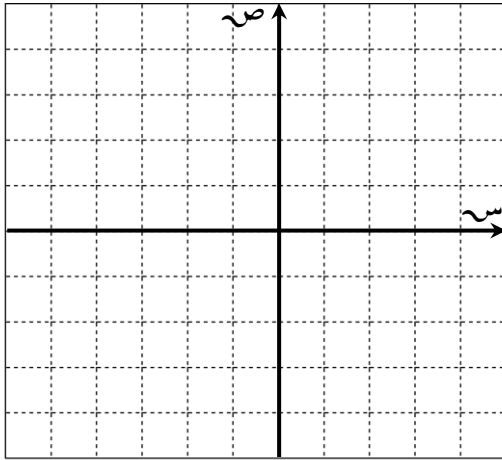
ج بسط المقدار التالي:

$$٣س^٤ - ٢س^٣ + ٧س - (٢س^٣ - ٣س^٤ + ٥س)$$

٥

السؤال الثالث: -

١٢



١ ارسم \overline{AB} بحيث $A(2, 3)$ ، $B(3, 0)$

ثم عين وارسم صورتها تحت تأثير كل من :

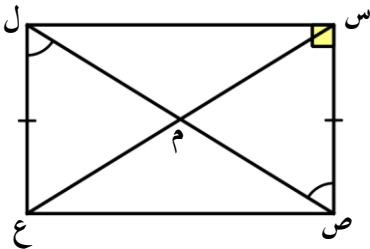
(١) د (و، 90°)

(٢) د (و، 180°)

٥

ب) س ص ع ل شكل رباعي فيه : $ص = ل = ع$ ، $\widehat{ص} = \widehat{ل}$ ، $\widehat{ع} = \widehat{ل}$ ، $ص \perp س$

أثبت أن س ص ع ل مستطيل.



٣

ج) ضع الحدودية التالية: $-٧ + ٤ص - ٥ص^٢ + ٤ص^٣$

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

الصورة القياسية هي:

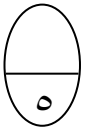
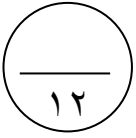
درجة الحدودية:

قيمة الحدودية ($ص = ١$):

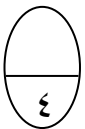
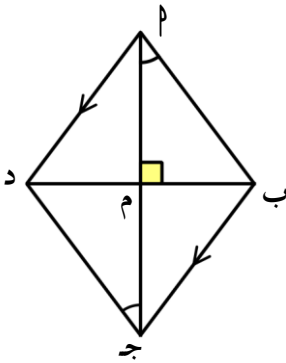
٤

السؤال الرابع :-

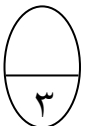
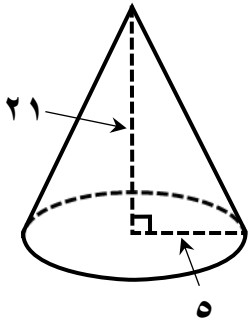
١ حل المتباينة التالية : $٢س + ٤ \geq ٣(س + ١)$ ، $س \in \mathbb{Q}$



٢ ب في الشكل المقابل : $بج \parallel دپ$ ، $\widehat{بج} = \widehat{دج}$ ، $بج \perp دپ$ ، أثبت أن $بج$ د معين.



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



ثانياً: البنود الموضوعية

السؤال الخامس: -

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

أو ظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة:

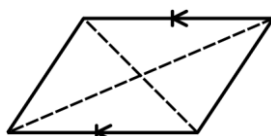
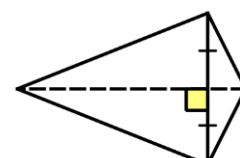
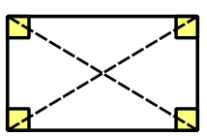
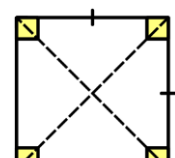
١٢

١	في متوازي الأضلاع قطراه متناصفان ومتطابقان.	(ب) (١)
٢	$س^2 - ٥\sqrt{س} + ٣$ ليست كثيرة حدود.	(ب) (١)
٣	مكعب طول حرفه ٣ وحدة طول فإن المساحة السطحية للمكعب تساوي ٥٤ وحدة مربعة	(ب) (١)
٤	$٢! = ٣! \times ٦!$	(ب) (١)

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، $هـ \exists$ ص $ع$ فإن $ق (س ع هـ) = \dots\dots\dots$	(ب) ١٢٠° (ج) ١٨٠° (١) ٦٠° (د) ٣٦٠°
٦	صورة النقطة هـ (٤-، ١-) بالانعكاس في نقطة الأصل (و) هي:	(ب) هـ' (١، ٤-) (ج) هـ' (١، ٤) (د) هـ' (٤، ١) (١) هـ' (١-، ٤)
٧	$(٤- ٢)^2 \times ٥٢ =$	(ب) ٣- ٢ (ج) ٢ (د) ١٢ (١) ١- ٢

<p>أي الأشكال التالية ليس متناظر حول نقطة ملتقى قطريه:</p>  <p>ب</p>  <p>د</p>	 <p>پ</p>  <p>ج</p>	<p>٨</p>
<p>ب</p> <p>د</p>	<p>پ</p> <p>ج</p>	<p>٩</p>
<p>ب</p> <p>د</p>	<p>پ</p> <p>ج</p>	<p>١٠</p>
<p>ب</p> <p>د</p>	<p>پ</p> <p>ج</p>	<p>١١</p>
<p>ب</p> <p>د</p>	<p>پ</p> <p>ج</p>	<p>١٢</p>

انتهت الأسئلة، نرجو لكم النجاح والتوفيق