تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

الملف بنك أسئلة مدرسة التميز النموذجية

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثامن

روابط مواد الصف الثامن على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثامن والمادة رياضيات في الفصل الثاني

1	حل كتاب التمارين
2	امتحان نهاية الفصل
3	اختبار نهاية الفصل
4	نموذج اجابة اختبارات نهاية الفصل
5	نموذج اسئلة

8

مدرسة التميز النموذجية

(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

بنك الأسئلة

الرياضيات

الصف الثامن

25

خمسةٌ وعشرون عاماً من التميز

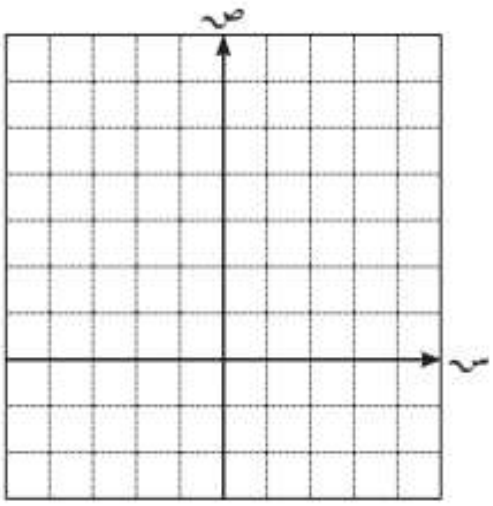
2025/2024

الفصل الدراسي الثاني

الرياضيات

السؤال الأول:

١ في المستوى الإحداثي ، ارسم المثلث أ ب جـ الذي رؤوسه هي أ (٠ ، ٠) ، ب (٠ ، ٤) ، جـ (٢ ، ٣) ثم ارسم صورة المثلث أ ب جـ تحت تأثير إزاحة قاعدتها :



(س ، ص) ⟵ (س - ٣ ، ص + ١)

أ (٠ ، ٠) ⟵ أَ (..... ، .....)

ب (٠ ، ٤) ⟵ بَ (..... ، .....)

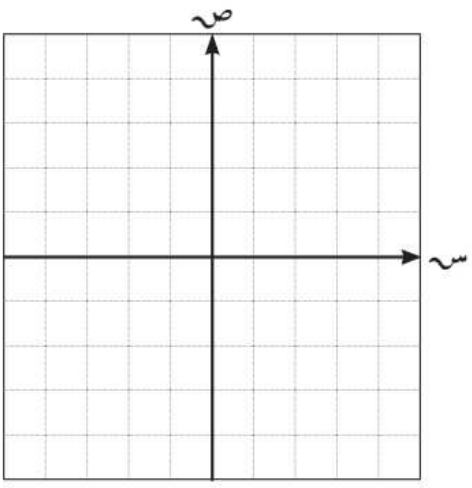
جـ (..... ، .....) ⟵ جَ (..... ، .....)

---

٢ أكمل الجدول التالي :

النقطة	صورتها بالانعكاس في المحور السيني	صورتها بالانعكاس في المحور الصادي	صورتها بالانعكاس في نقطة الأصل
أ (-٢ ، ٧)			
د (٠ ، ٩)			

السؤال الثاني:



في المستوى الإحداثي ارسم المثلث ل م ن بحيث ل (-١ ، ١) ، م (٠ ، ٣) ، ن (-٤ ، ٣) ، ثم ارسم صورته بدوران مركزه نقطة الأصل وزاويته ٩٠° .

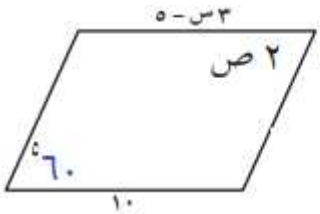
ل (..... ، .....) ⟵ د (و ، ٩٠°) ⟵ لَ (..... ، .....)

م (..... ، .....) ⟵ مَ (..... ، .....)

ن (..... ، .....) ⟵ نَ (..... ، .....)

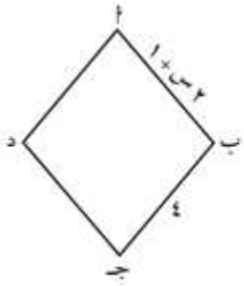
السؤال الثالث :

١



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

٢



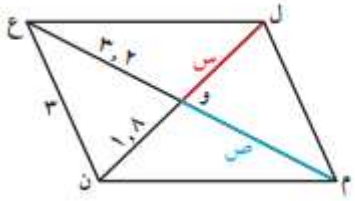
أ ب جـ د معين ، أ ب = ٢ س + ١ وحدة طول ،
ب جـ = ٤ وحدة طول . أوجد قيمة س .

.....

.....

.....

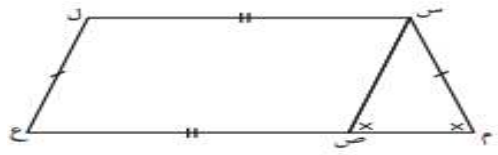
٣



ل م ن ع متوازي أضلاع تقاطع قطريه في و .
أوجد : س ، ص .

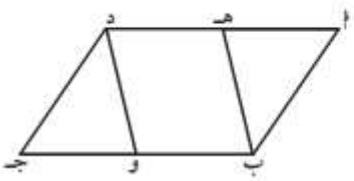
٤

إذا كان س ل = ص ع ، س م = ل ع ، $\widehat{م} \cong \widehat{س ص م}$ ،
برهن أنَّ الشكل الرباعي س ص ع ل متوازي أضلاع .



٥ إذا كان أ ب جـ د متوازي أضلاع فيه هـ منتصف $\overline{أد}$ ، و منتصف $\overline{ب جـ}$

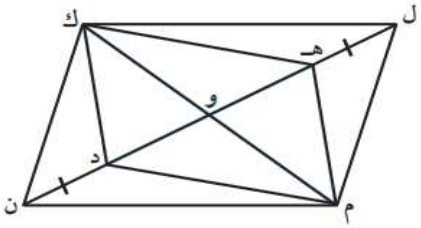
برهن أنّ الشكل الرباعي هـ ب و د متوازي أضلاع .



---

٦ إذا كان ل م ن ك متوازي أضلاع تقاطع قطريه في و ، ل هـ = ن د ،

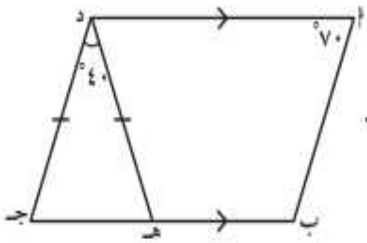
برهن أنَّ الشكل الرباعي هـ م د ك متوازي أضلاع .



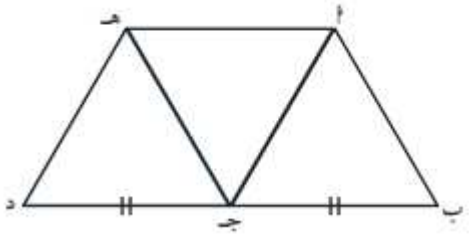
---

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

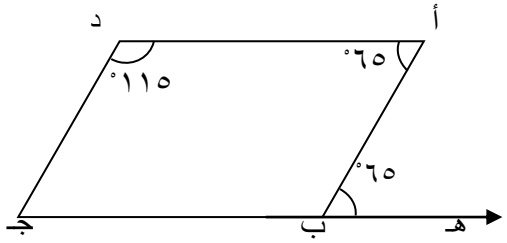
ق (هـ $\hat{د}$ جـ) = ٤٠° برهن أنَّ الشكل الرباعي أ ب جـ د متوازي أضلاع .



٨ إذا كان أ ب جـ هـ متوازي أضلاع ،
ب جـ = جـ د ، فبرهن أنَّ الشكل
الرباعي أ جـ د هـ متوازي أضلاع .



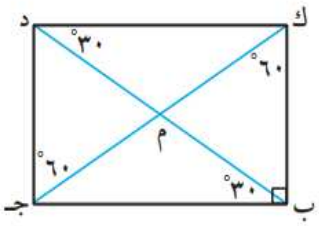
٩



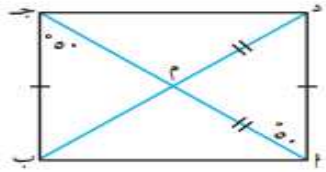
في الشكل المرسوم : أ ب جـ د شكل رباعي
فيه ق (أ) = ٦٥ ° ، ق (د) = ١١٥ ° ،
إذا كانت هـ ∈ جـ ب ، ق (أ ب هـ) = ٦٥ °
أثبت أن الشكل أ ب جـ د متوازي أضلاع .

---

١٠ في الشكل المقابل أثبت أنَّ : ك ب جـ د مستطيل .



١١



أ ب جـ د شكل رباعي يتقاطع قطراه في م

أ د = ب جـ ، م د = م أ ،

ق (د $\hat{أ}$ جـ) = ق (ب $\hat{جـ}$ أ) = ٥٠°

أثبت أنَّ : أ ب جـ د مستطيل ، ثم أوجد ق (ب $\hat{أ}$ جـ) .

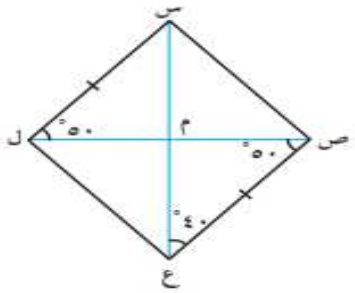
١٢

في الشكل المقابل :

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

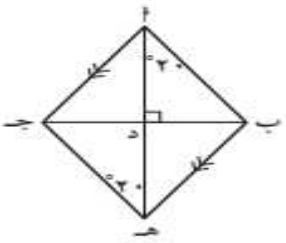
ق (ص $\hat{ع}$ س) = ٤٠° ، س ل = ص ع .

أثبت أنَّ الشكل الرباعي س ص ع ل معين .

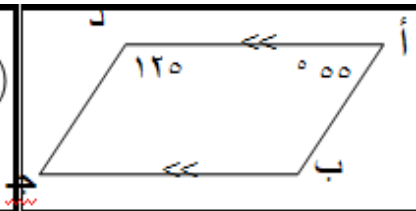
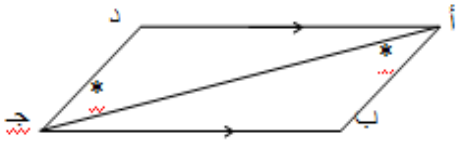
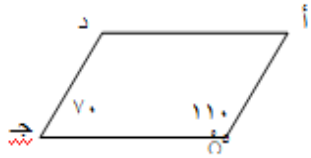
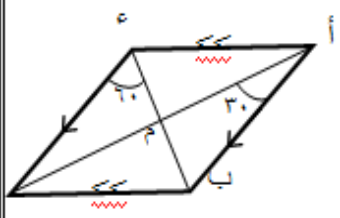
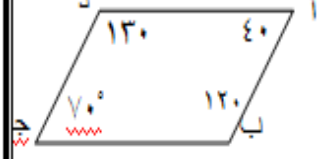
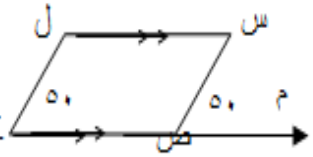


١٣

في الشكل المقابل ، أثبت أنَّ : أ ب هـ جـ معين .



١٤ **في البنود(١-٩) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة فيما يلي :-**

١	في الشكل المقابل وحسب البيانات المدونة عليه أن الشكل أ ب جـ د متوازي أضلاع		أ ب
٢	في الشكل المرسوم : (ب ا جـ) ≅ (أجـ د) ، أ د // ب جـ ـ الشكل أ ب جـ ء متوازي أضلاع		أ ب
٣	يكون متوازي الأضلاع مربع اذا كان قطريه متعامدان		أ ب
٤	من الشكل المقابل : وحسب البيانات المدونة عليه يكون الشكل الرباعي أ ب جـ د متوازي أضلاع		أ ب
٥	يكون متوازي الأضلاع مستطيلاً إذا تطابق قطراه .		أ ب
٦	في الشكل المقابل : وحسب البيانات المعطاة ، أن الشكل أ ب جـ ء معيناً .		أ ب
٧	البيانات المدونة على الشكل المقابل كافية أن يكون الشكل الرباعي أ ب جـ د متوازي أضلاع .		أ ب
٨	الشكل الرباعي س ص ع ل وحسب البيانات المدونة عليه يكون متوازي أضلاع .		أ ب
٩	يكون متوازي الأضلاع مستطيلاً إذا تعامد قطراه .		أ ب

السؤال الرابع :

١) اجمع $٣ س^{٢} + ٥ س - ٧$ ، $٧ س - س^{٢} + ١٢$

٢) **اجمع** $- س^{٣} + ٦ س - ٥$ ، $٧ س - س^{٢} - ٣$ ، $س^{٢} + ٨$

٣) اطرح $٦ س^{٢} + ٤ س - ٨$ من $٧ س^{٢} - ٢س - ٥$

٤) اطرح $٣ ص^{٤} - ٢ ص^{٣} - ٥ ص$ من $١٢ ص^{٣} - ص^{٤} + ٢ ص^{٢}$

السؤال الخامس : أوجد في ابسط صورة (المقام لا يساوى الصفر)

أ) $(س + ٢)(٣ س^{٢} - ٥ س + ١)$

ب) $(٢س^{٢} + س) - ٢(س^{٢} - ٥ س - ٨) + ٣ (٢س - ١)$

جـ) $(س^{٢} ص^{-٣}) \times (س ص^{٥})^{٣}$

د) $\frac{أ^{٢} ب^{-٢} جـ^{٤}}{أ^{-٣} ب^{٢} جـ^{٣}}$

السؤال السادس :

1) شبه مكعب أبعاده هي : (س + ٥) ، (س – ٢) ، (س) وحدة طول .
أوجد حجمه .

٢) اقسم (المقام $\neq ٠$): $\frac{١٢ س^{٤} - ٤ س^{٣} + ٨ س^{٥}}{٤ س^{٣}}$

٣) أقسم $(٦ س^{٥} + ٨ س^{٤} - ٢ س^{٢})$ على $س^{٢}$

السؤال السابع:

أوّلًا : في البنود (١-٤) ظلِّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلِّل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١ ناتج $(٣ س^{٢})'$ = ١ ، حيث س ≠ ٠	(أ)	(ب)
٢ ٣ س $- \frac{١}{س} - ٢$ كثيرة حدود	(أ)	(ب)
٣ ناتج جمع ٣ س^{٢} ، ٥ س^{٣} هو ٨ س^{٥}	(أ)	(ب)
٤ ٣ س^{٢} ، ٣ س^{٢} ، ٣ س حدود مُتشابهة	(أ)	(ب)

ثانيًا: لكلّ بند من البنود التالية أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلّل الدائرة الدالّة على الإجابة الصحيحة :

١) المعكوس الجمعي لكثيرة الحدود − س^{٢} + ٣ س − ٤ هو :

(أ) س^{٢} − ٣ س − ٤ (ب) س^{٢} − ٣ س + ٤ (جـ) ٢ س^{٢} − ٣ س + ٤ (د) س^{٢} + ٣ س

٢) ٣ س (٢ س − ٥) =

(أ) ٦ س^{٢} − ٥ (ب) ٦ س − ١٥ (جـ) ٦ س^{٢} + ٥ (د) ٦ س^{٢} − ١٥ س

٣) $\frac{٦ س^{٢} - ٢ س}{٢ س}$ =

(أ) ٢ س^{٢} (ب) ٣ س^{٢} − س (جـ) ٣ س − ١ (د) $\frac{١}{٢ س^{٢}}$

السؤال الثامن :

١) اوجد ع ٠ م ٠أ لكل مما يلى :

أ) س^{٣} ص ، ٣ س^{٢} ص^{٢}

ب) ١٠ ب^{٤} جـ^{٥} ، ١٥ ب جـ ، ٢٠ ب^{٢} جـ

السؤال التاسع:

حلل تحليلا كاملا :

أ) $س^{٢} + ٣س =$

ب) $س^{٢} - ٢٥ =$

ج) $١٦ س^{٣} - ٤٩ س =$

(د) $٣ س^{٢} - ٣ ص^{٢} =$

هـ) $\frac{٤ س^{٢}}{ب^{٢}} - \frac{جـ^{٢}}{٩}$

السؤال العاشر : أوجد مجموعة حل كل من المعادلات التالية في ن :

أ) $٣س - ٨ = -٥ + س$

ب) $(س - ٤)(س + ٨) = ٠$

جـ) $س^{٢} + ٢س = ٠$

د) $س^{٢} - ٩ = ٠$

هـ) $٣س^{٢} - ٥ = ٧$

و) $٨س^{٢} - ٥ = ٢س^{٢} + ١$

ز) $(س + ٢)^{٢} - ٢٥ = ٠$

السؤال الحادي عشر:

اكتب كلًّا ممّا يلي على شكل كسر في أبسط صورة موضِّحًا خطوات الحل .

أ) $٠,\overline{٣}$ | ب) $٠,\overline{٥٤}$

السؤال الثاني عشر :

أوجد مجموعة حل المتباينات التالية في ن :

أ) $٣س + ٥ > ١١$

ب) $١٠ - ٢س > ٤$

ج) $\frac{٢}{٣}س - \frac{١}{٢} > \frac{٣}{٢}$

د) $-٦س + ١٥ \geq ٣$

هـ) حل المتباينة $٥ص - ٣ \leq ٤ + ٣ص$

السؤال الثالث عشر :

أوّلًا : في البنود (١-٤) ظلِّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلِّل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١ العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) بين $س ص^{٣}$ ، $٢س^{٣}ص^{٢}$ هو $س ص^{٢}$	(أ)	(ب)
٢ $س^{٢} + ٢٥ = (س + ٥)(س - ٥)$	(أ)	(ب)
٣ مجموعة حل المعادلة $س^{٢} - ٤ = ٠$ ، حيث $س \in ط$ ، هي $\{-٢ ، ٢\}$	(أ)	(ب)
٤ حل المتباينة $-٤س > ٢٠$ هو $س > -٥$	(أ)	(ب)

ثانيًا: لكلّ بند من البنود التالية أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلِّل الدائرة الدالّة على الإجابة الصحيحة :

١) مجموعة حل المعادلة $٤س^{٢} + ١ = ٠$ ، حيث س ∈ ح تساوي :

(أ) $\{\frac{١}{٢}\}$ (ب) $\{-\frac{١}{٢}\}$ (جـ) $\{\frac{١}{٢}، -\frac{١}{٢}\}$ (د) $\varnothing$

٢) إذا كان مربع عدد (لا يساوى صفرًا) مضافًا إليه نصفه يساوى نفس العدد فإنَّ العدد هو :

(أ) ١ (ب) $\frac{١}{٢}$ (جـ) $\frac{١}{٤}$ (د) $-\frac{١}{٢}$

٣) العدد الذي يمثل حلًا للمعادلة $(س - ٣)^{٢} = ٠$ (حيث س ∈ ح) هو :

(أ) صفر (ب) -٣ (جـ) ٣ (د) ٦

٤) تحليل المقدار ٤ + ٤ ك هو : (أ) ٨ ك (ب) ٤ (جـ) ك (د) ٤ (١ + ك)

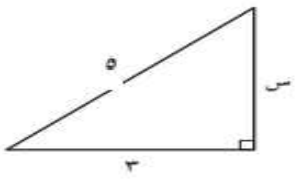
٥) لهذه المعادلة س - ٢ = س - ٦ يوجد :

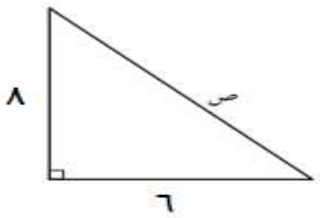
(أ) حلّ وحيد (ب) عدد لانهائي من الحلول (جـ) لا يوجد حلّ (د) يوجد حلّان

السؤال الرابع عشر :

١)

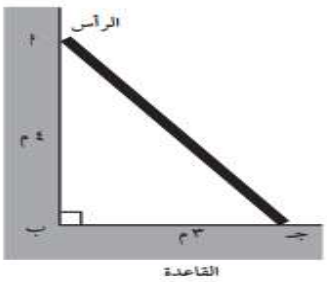
أوجد قيمة المجهول في كل مما يلي :





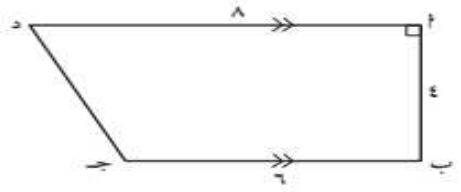
---

٢) سلم يرتكز على حائط رأسي بحيث تبعد قمته عن سطح الأرض بمقدار ٤ أمتار ، وتبعد قاعدة السلم عن الحائط ٣ أمتار . أوجد طول السلم .



السؤال الخامس عشر :

أوجد مساحة شبه المنحرف ﺃ ب جـ د .



السؤال السادس عشر :

١) مطعم يقدم ٨ أنواع من الشطائر و٤ أنواع من السلطة و٣ أنواع من الحساء .كم عدد الوجبات التي يمكن أن يقدمها يومياً في الغداء على أن تشمل الوجبة نوعاً واحداً من كل من الشطائر والسلطة والحساء؟

٢) بكم طريقة يمكن ٤ طلاب الجلوس في صف يحوى ٤ مقعدا ؟

السؤال السابع عشر :

١) اوجد ناتج ما يلي:

أ) ٧ ! =

ب) (١ +٥) ! =

ت) ^{٨}ل ٢ =

ث) ^{٥}ل ٣ =

٢)

أوجد ما يساويه كل من :

أ $ق_{٥}^{٥}$ = ...	ب $\binom{٦}{٠}$ = ...
جـ $ق_{٣}^{٨}$ = ...	د $ق_{١}^{٩}$ = ...

السؤال الثامن عشر :

١)

كم عددًا مكوّنًا من أربعة أرقام يمكن تكوينه من ٢ إلى ٦ إذا كان :

أ يمكن تكرار الأرقام . .....

ب لا يمكن تكرار الأرقام . .....

٢) اختير ٥ طلاب للجنة الرياضية بفصلك ، على أن يتم اختيار رئيس ونائب رئيس ومقرر لهذه اللجنة من الطلاب الخمس ، فبكم طريقة يتم اختيار المرشحون للمناصب الثلاث ؟

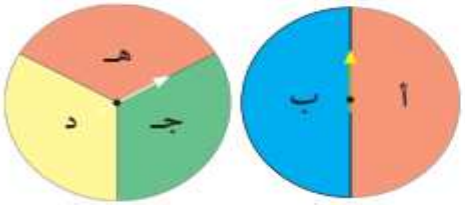
٣) تم تدوير الدوارتين المقابلتين معًا . اكتب فضاء العينة وحدد عدد النواتج الممكنة .

.....

.....

.....

.....



السؤال التاسع عشر :

يحوى صندوق على ٥ اقلام زرقاء، ٣ اقلام حمراء، ٤ اقلام خضراء فاذا تم اختيار قلم واحد عشوائي فأوجد احتمال كل من الاحداث الاتية :

١) ل (ازرق)
٢) ل (احمر)
٣) ل (اخضر)
٤) ل (ليس احمر)

السؤال العشرون :

صندوق فيه ٩ كرات متماثلة تمامًا مرقمة من ١ إلى ٩ . سحبت كرة عشوائيًا من الصندوق . أوجد احتمال كل من الأحداث التالية :

١ أ « ظهور عدد أصغر من ٥ » .

.....

٢ ب « ظهور عدد زوجي » .

.....

٣ جـ « ظهور عدد أكبر من ٤ أو ظهور عدد فردي » .

السؤال الحادي العشرون :

في تجربة رمي قطعة نقود منتظمة مرتين . أوجد احتمال كل من الأحداث التالية .

أ أ « ظهور صورة في الرمية الأولى » .

.....

ب ب « ظهور كتابة في الرمية الثانية » .

.....

جـ جـ « ظهور صورة في الرمية الأولى أو ظهور كتابة في الرمية الثانية » .

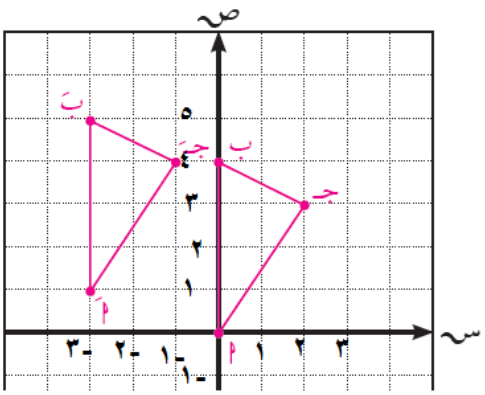
السؤال الثاني والعشرون :

أوّلًا : في البنود (١ – ٤) ظلِّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلِّل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١ عدد طرائق الاختيار لطلاء : من نوعين من الطلاء ، ٥ ألوان = ٧ طرق	(أ)	(ب)
٢ $ل_{٢}^{٤}$ = ١٢ .	(أ)	(ب)
٣ عند رمي حجري نرد متمايزين مرة واحدة . فإنَّ فضاء العينة يساوي ٦ .	(أ)	(ب)
٤ $ق_{٢}^{٣} = ق_{١}^{٣}$.	(أ)	(ب)

إجابات بنك أسئلة الرياضيات

اجابة السؤال الاول : ١



(س ، ص) ⟵ (س – ٣ ، ص + ١)

أ (٠ ، ٠) ⟵ أَ (– ٣ ، ١)

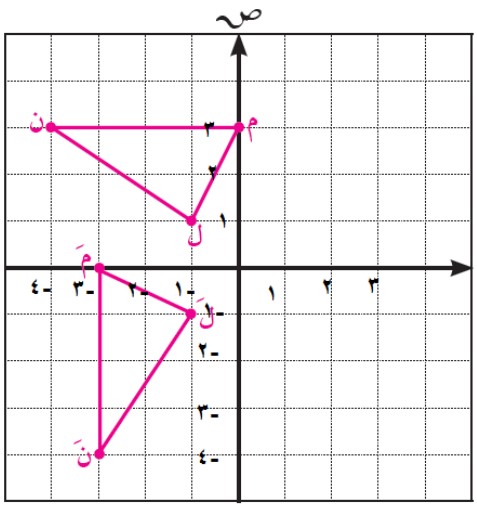
ب (٠ ، ٤) ⟵ بَ (– ٣ ، ٥)

جـ (٢ ، ٣) ⟵ جَ (– ١ ، ٤)

٢

النقطة	صورتها بالانعكاس في المحور السيني	صورتها بالانعكاس في المحور الصادي	صورتها بالانعكاس في نقطة الأصل
أ (– ٧ ، ٢)	(٧- ، ٢-)	(٧ ، ٢)	(٧- ، ٢)
د (٩ ، ٠)	(٩- ، ٠)	(٩ ، ٠) نقطه صامدة	(٩- ، ٠)

اجابة السؤال الثاني:



ل (– ١ ، ١) ⟵ د (و ، ٩٠°) لَ (– ١ ، – ١)

م (٠ ، ٣) ⟵ مَ (– ٣ ، ٠)

ن (– ٤ ، ٣) ⟵ نَ (– ٣ ، – ٤)

اجابة السؤال الثالث

١) س = ٥ ، ص = ٣٠

٢) س = ١,٥

٣) س = ١,٨ ص = ٣,٢

٤ البرهان :

∵ س ل = ص ع معطى .....(١)

∵ ∠م ≅ ∠س ص م معطى

∴ س م = س ص من خواص المثلث المتطابق الضلعين

∵ س م = ل ع معطى

∴ س ص = ل ع .....(٢)

∴ من (١) ، (٢) ينتج أن

الشكل س ص ع ل متوازي اضلاع

٥ البرهان :

∵ ▱ أ ب جـ د متوازي أضلاع

∴ $\overline{أ د}$ // $\overline{ب جـ}$ ومنها $\overline{هـ د}$ // $\overline{ب و}$ .....(١)

∴ أ د = ب جـ

∵ هـ منتصف $\overline{أ د}$ ، و منتصف $\overline{ب جـ}$ معطى

∴ هـ د = ب و .....(٢)

من (١) ، (٢) ينتج ان

هـ ب و د متوازي اضلاع

٦ البرهان: ∵ ل م ن ك متوازي أضلاع

∴ م و = و ك

∴ ل و = و ن

∵ ل هـ = ن د

∴ ل و − ل هـ = و ن − د ن

∴ هـ و = و د

∴ من (١) ، (٢)

ينتج أنّ هـ م د ك متوازي اضلاع

٧ البرهان: ∵ $\overline{أ د}$ // $\overline{ب جـ}$

∴ ق (∠ب) = ١٨٠° − ٧٠° = ١١٠°

∵ د هـ = د جـ

∴ ق (∠د هـ جـ) = ق (∠جـ) = ٧٠°

من خواص المثلث المتطابق الضلعين

∴ ق (∠د) = ١١٠

ق (∠أ) = ق (∠جـ) ، ق (∠ب) = ق (∠أ د جـ)

∴ ▱ أ ب جـ د متوازي أضلاع

٨ البرهان ∵ أ ب جـ هـ متوازي اضلاع

أ هـ // ب جـ ومنه أ هـ // ب د

∵ أ هـ // جـ د .....(١)

∵ أ ب جـ هـ متوازي اضلاع

∴ أ هـ = ب جـ

∵ ب جـ = جـ د

∴ أ هـ = جـ د ..... (٢)

من (١) ، (٢) ينتج أن :

الشكل أ جـ د هـ متوازي أضلاع

٩ البرهان : ∵ ق(∠أ) = ق (أ ب هـ) = ٦٥

وهما في وضع التبادل

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

∵ ق (∠أ) + ق (∠د) =

٦٥ + ١١٥ = ١٨٠

وهما في وضع التحالف

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

من (١) ، (٢) ينتج أن

أ ب جـ د متوازي أضلاع

١٠ البرهان :

∵ ق (∠ك د ب) = ق (∠د ب جـ) (وهما في وضع تبادل)

∴ $\overline{ك د}$ // $\overline{ب جـ}$ (١)

∵ ق (∠ب ك جـ) = ق (∠د جـ ك) (وهما في وضع تبادل)

∴ $\overline{ك ب}$ // $\overline{د جـ}$ (٢)

∴ من (١) ، (٢) الشكل متوازي أضلاع ،

∵ ق (∠ك ب جـ) = ٩٠° ∴ الشكل مستطيل

١١ البرهان : ∵ أ د = ب جـ معطى (١)

∵ ق (∠د أ جـ) = ق (∠ب جـ أ) = ٥٠° معطى

وهما في وضع التبادل

∴ أ د // ب جـ (٢)

من (١) ، (٢) ينتج :أ ب جـ د متوازي أضلاع

القطران ينصف كلا منهما الاخر

∵ م د = م أ معطى

د ب = أ جـ (القطران متطابقان)

∴ الشكل أ ب جـ د مستطيل

ق (∠ب أ جـ) = ٩٠ − ٥٠ = ٤٠

١٢ البرهان :

∵ س ل = ص ع معطي .... (١)

∵ ق (س $\hat{ل}$ ص) = ق (ع $\hat{ص}$ ل) = ٥٠° وهما في وضع التبادل

∴ $\overline{س ل}$ // $\overline{ص ع}$ ..... (٢)

∴ من (١) ، (٢) يكون الشكل الرباعي س ص ع ل متوازي أضلاع (٣)

في Δ ص م ع فيه : ∵ ق (ص $\hat{م}$ ع) = ١٨٠° - (٤٠ + ٥٠°) = ٩٠

ومنه نستنتج أن : $\overline{س ع}$ ⊥ $\overline{ل ص}$

∴ القطران متعامدان (٤)

∴ من (٣) ، (٤) الشكل س ص ع ل معين

١٣ البرهان ∵ $\overline{أ جـ}$ // $\overline{ب هـ}$ .....(١)

∵ ق (ب $\hat{أ}$ هـ) = ق (جـ $\hat{هـ}$ أ) = ٢٠

وهما في وضع التبادل

∴ $\overline{أ ب}$ // $\overline{هـ جـ}$ .....(٢)

من (١) ، (٢) ينتج أن

أ ب هـ جـ متوازي أضلاع

∵ القطران متعامدان(معطى)

∴ الشكل أ ب هـ جـ معين

١٤)

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
أ	أ	ب	أ	ب	أ	ب	أ	ب

اجابة السؤال الرابع:

١) ٢س^{٢} + ١٢ س + ٥ ٢) – س^{٣} +١٣ س ٣) س^{٢} –٦س +٣

٤) –٤ص^{٤}+١٤ص^{٣}+٢ص^{٢}+٥ص

اجابة السؤال الخامس :

أ) ٣س^{٣}+س^{٢}–٩س+٢ ب)١٧س +١٣ جـ) س^{٥}ص^{١٢} د) $\frac{أ جـ}{ب هـ}$

اجابة السؤال السادس :

١) س^{٣}+٣س^{٢}–١٠س ٢) ٣س –١+٢س^{٢} ٣) ٦س^{٣}+٨س^{٢}–٢

اجابة السؤال السابع :

اولا:

١	٢	٣	٤
أ	ب	ب	ب

ثانيا :

١	٢	٣
ب	د	جـ

اجابة السؤال الثامن : أ) س^{٢} ص ب) ٥ ب جـ

اجابة السؤال التاسع :

أ) س(س+٣) ب)(س+٥)(س−٥) ج)س(٤س+٧)(٤س−٧) د) (٣(س−ص)(س+ص)

هـ) $\left(\frac{\text{س}^{٢}}{\text{ب}}+\frac{\text{جـ}}{٣}\right)\left(\frac{\text{س}^{٢}}{\text{ب}}-\frac{\text{جـ}}{٣}\right)$

اجابة السؤال العاشر :

أ){١,٥} ب){٤ ، −٨ } ج){٠ ، −٢} د){−٣، ٣} هـ){−٢ ، ٢ } و){−١ ، ١} ز){٣ ،−٧}

اجابة السؤال الحادي عشر

س = ٠,$\overline{٣}$ .....(١)

١٠ س = ٣,$\overline{٣}$ .....(٢)

بطرح (١) من (٢) : ٩ س =٣

س = $\frac{١}{٣}$

س = ٠,$\overline{٥٤}$ .....(١)

١٠٠ س = ٥٤,$\overline{٥٤}$.....(٢)

بطرح (١) من (٢) : ٩٩س =٥٤

س = $\frac{٥٤}{٩٩}=\frac{٦}{١١}$

اجابة السؤال الثاني عشر :

أ) س < ٢ (كل الاعداد النسبية الاكبر من ٢) ب) س < ٣ (كل الاعداد النسبية الاصغر من ٣)

جـ) س<٣ (كل الاعداد النسبية الاصغر من ٣) د) س ≤ ٢ (كل الاعداد النسبية الاصغر من أو تساوي ٢)

هـ) ص ≤ ٣,٥ (كل الاعداد النسبية الاكبر من أو تساوي ٣,٥)

اجابة السؤال الثالث عشر : اولا:

١	٢	٣	٤
أ	ب	ب	ب

ثانيا:

١	٢	٣	٤	٥
د	ب	جـ	د	جـ

اجابة السؤال الرابع عشر: ١) س = ٤ ، ص= ١٠ ٢) ٥ م

اجابة السؤال الخامس عشر:

٢٨ وحدة مربعة

اجابة السؤال السادس عشر:

١) ٩٦ ٢) ٢٤

اجابة السؤال السابع عشر:

١) أ) ٥٠٤٠ ب) ٧٢٠ جـ) ٥٦ د) ٦٠

٢)أ) ١ ب)١ جـ) ٥٦ د) ٩

اجابة السؤال الثامن عشر:

١) أ) ٦٢٥ ب) ١٢٠ ٢) ٦٠طريقة

٣) فضاء العينة ={(أ ، جـ) ، (أ ، هـ) ، (أ ، د) ،(ب ، جـ) ، (ب، هـ) ، (ب، د) }

عدد النواتج = ٦ نواتج

اجابة السؤال التاسع عشر:

١) $\frac{٥}{١٢}$ ٢) $\frac{١}{٤}$ ٣) $\frac{١}{٣}$ ٤) $\frac{٣}{٤}$

اجابة السؤال العشرون :

١) $\frac{٤}{٩}$ ٢) $\frac{٤}{٩}$ ٣) $\frac{٧}{٩}$

اجابة السؤال الحادي العشرون :

أ) ٠,٥ ب) ٠,٥ جـ) ١

اجابة السؤال الثاني والعشرون:

١) ب ٢) أ ٣) أ ٤) أ