

الرياضيات

الصف الثامن - الجزء الثاني



كتاب الطالب

المرحلة المتوسطة



الطبعة الرابعة

مراجعة الاختبار التقويمي الأول مع نماذج اختبار تجريبية لمادة الرياضيات الصف الثامن

الفصل الدراسي الثاني

٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م

من إعداد : أ. فاطمة العطية

مراجعة الاختبار التقويمي الأول الفصل الدراسي الثاني للصف الثامن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م
بنود الاختبار (١ - ٧) ، (٣ - ٧) ، (٣ - ٨)

قوانين مهمة :

الانعكاس في نقطة - التناظر حول نقطة

الانعكاس بالنسبة لمحور السينات : د (س ، ص) $\xrightarrow{ع س}$ دَ (س ، - ص)

الانعكاس بالنسبة لمحور الصادات : د (س ، ص) $\xrightarrow{ع ص}$ دَ (- س ، ص)

الانعكاس بالنسبة لنقطة الأصل : د (س ، ص) $\xrightarrow{ع و}$ دَ (- س ، - ص)

يقال لشكل هندسي إنه متناظر حول نقطة إذا كانت صورته بالانعكاس في هذه النقطة هي الشكل نفسه

الدوران في المستوى الإحداثي

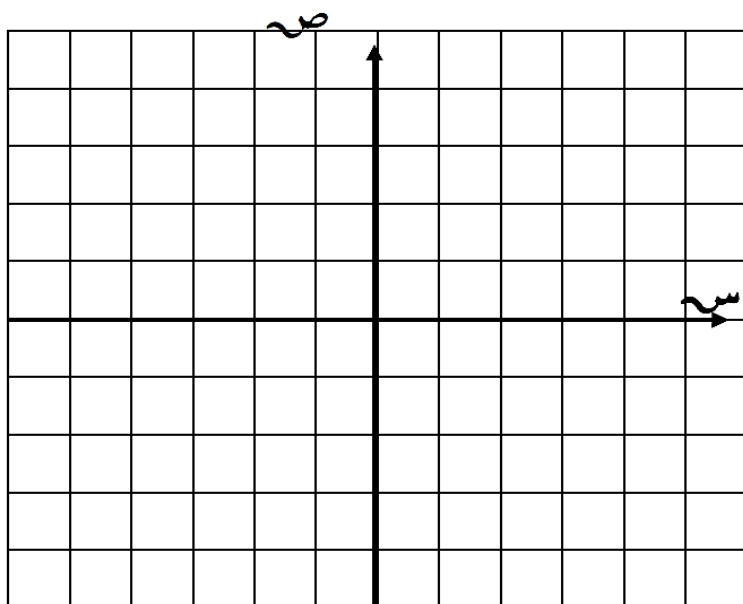
يسمى دوران ربع دورة ($\frac{1}{4}$ دورة) $\xrightarrow{د (و ، ٩٠^\circ)}$ (س ، ص) $\rightarrow$ (- ص ، س)

يسمى دوران نصف دورة ($\frac{1}{2}$ دورة) $\xrightarrow{د (و ، ١٨٠^\circ)}$ (س ، ص) $\rightarrow$ (- س ، - ص)

يسمى دوران ($\frac{3}{4}$ دورة) $\xrightarrow{د (و ، ٢٧٠^\circ)}$ (س ، ص) $\rightarrow$ (ص ، - س)

السؤال الأول :-

في المستوى الإحداثي ارسم المثلث أ ب ج بحيث أ (٤ ، ٠) ، ب (٢ ، ٣) ، ج (- ٢ ، ١) ، ثم ارسم صورته بالدوران حول نقطة الأصل وبزاوية قياسها ١٨٠° .



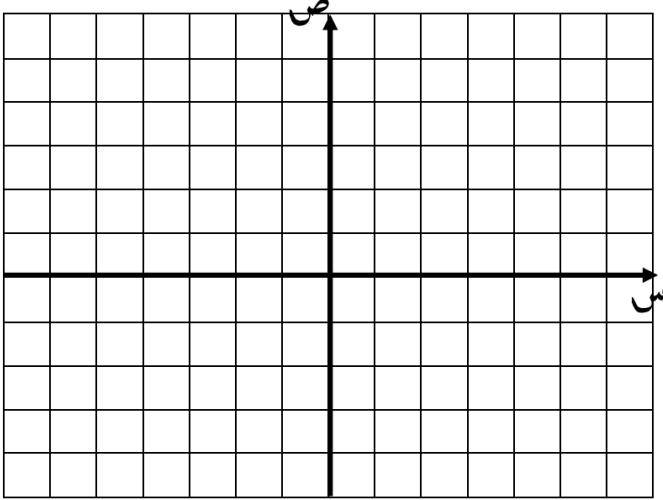
أ (٤ ، ٠) $\xrightarrow{د (و ، ١٨٠^\circ)}$ أ' ()

ب (٢ ، ٣) $\xrightarrow{\quad}$ ب' ()

ج (- ٢ ، ١) $\xrightarrow{\quad}$ ج' ()

مراجعة الاختبار التقويمي الأول الفصل الدراسي الثاني للصف الثامن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م
بنود الاختبار (١ - ٧) ، (٣ - ٧) ، (٣ - ٨)

السؤال الثاني : في المستوى الإحداثي ارسم المثلث ل م ن بحيث ل (١ ، ٢-) ، م (٤ ، ٠) ، ن (٤ ، ٣-) $^{\circ} 180$



، ثم ارسم صورته بدوران مركزه نقطة الأصل وزاويته $^{\circ} 180$

ل (١ ، ٢-) د (و ، $^{\circ} 180$) ل' (..... ،)

م (٤ ، ٠) م' (..... ،)

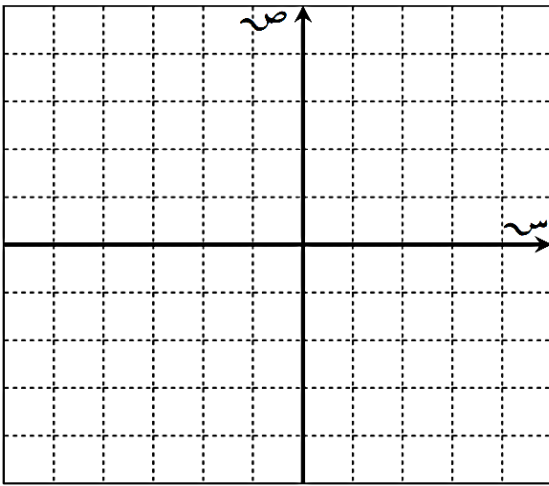
ن (٤ ، ٣-) ن' (..... ،)

السؤال الثالث :

في المستوى الإحداثي ارسم المثلث ل م ب ج بحيث

ل (٢ ، ٣-) ، ب (٤ ، ٠) ، ج (١- ، ٤)

ثم ارسم صورته بالانعكاس في نقطة الأصل.



السؤال الرابع :

إذا كان Δ هـ ك ن هو صورة Δ هـ ك ن

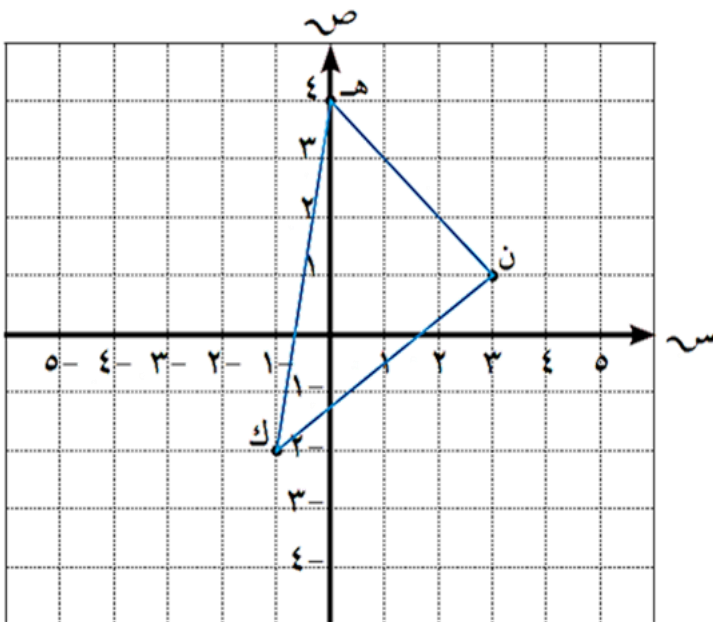
بالانعكاس في نقطة الأصل (و) ،

وكانت هـ (٤ ، ٠) ، ك (١- ، ٢-) ،

ن (١ ، ٣) ، فعين إحداثيات الرؤوس

هـ ، ك ، ن ، ثم ارسم Δ هـ ك ن

في مستوى الإحداثيات .



هـ (..... ،) هـ' (..... ،)

ك (..... ،) ك' (..... ،)

ن (..... ،) ن' (..... ،)

مراجعة الاختبار التقويمي الأول الفصل الدراسي الثاني للصف الثامن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م
بنود الاختبار (١ - ٧) ، (٣ - ٧) ، (٣ - ٨)

السؤال الخامس : ظلّل ① إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل ② إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١	المربع متناظر حول نقطة مُلتقى قطريه .	①	②
٢	في الشكل المقابل الشكل متناظر حول نقطة تلاقي قطريه .	①	②
٣	متوازي الأضلاع شكل هندسي متناظر حول نقطة ملتقى قطريه .	①	②
٤	صورة النقطة م (٣ - ٥) بالدوران ٩٠° حول نقطة الأصل في اتجاه ضد عقارب الساعة هي م (٥ ، ٣) .	①	②

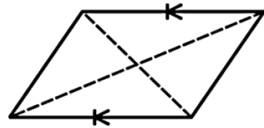
السؤال السادس :- لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلّل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

١	صورة النقطة (١ - ٢) بالانعكاس في نقطة الأصل (و) هي : ① (١ - ٢) ② (٢ - ١) ③ (١ ، ٢) ④ (٢ ، ١)
٢	صورة النقطة م (٣ - ٥) بالدوران ٩٠° حول نقطة الأصل في اتجاه ضد عقارب الساعة هي : ① م (٥ - ٣) ② م (٣ ، ٥) ③ م (٥ ، ٣) ④ م (٣ - ٥)
٣	المثلث م ب ج' هو صورة المثلث م ب ج بدوران حول م ، قياس زاويته = ... ① ٣٠° ② ٨٠° ③ ١١٠° ④ ١٤٠°
٤	قياس الدرجة التي تمثل $\frac{1}{4}$ دورة كاملة ضد اتجاه حركة عقارب الساعة تساوي : ① ٩٠° ② ٢٧٠° ③ ١٨٠° ④ ٣٦٠°
٥	صورة النقطة هـ (٤ - ١) بالانعكاس في نقطة الأصل (و) هي : ① هـ (٤ ، ١) ② هـ (١ - ٤) ③ هـ (١ ، ٤) ④ هـ (٤ ، ١)

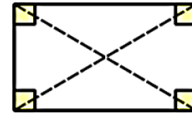
مراجعة الاختبار التقويمي الأول الفصل الدراسي الثاني للصف الثامن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م
بنود الاختبار (١ - ٧) ، (٣ - ٧) ، (٣ - ٨)

تابع : السؤال السادس :- لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

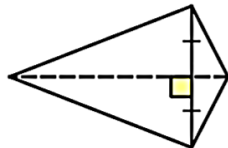
أي الأشكال التالية ليس متناظر حول نقطة ملتقى قطريه:



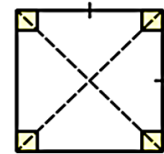
(ب)



(م)



(س)



(ج)

٧ صورة النقطة ن (٤ ، -٥) بالانعكاس في المحور الصادي هي :

(١) ن (٤- ، -٥) (ب) ن (٥ ، -٤) (ج) ن (٤ ، ٥) (د) ن (٥- ، -٤)

٨ صورة النقطة م (٣ ، -٧) بالانعكاس في المحور السيني هي :

(١) م (٣- ، -٧) (ب) م (٣ ، ٧) (ج) م (٣- ، ٧-) (د) م (٧- ، ٣)

٩ الانعكاس في نقطة الأصل يكافئ:

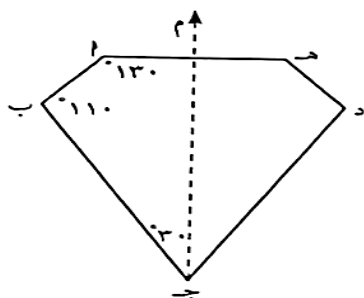
(١) د (٩٠ ، و) (ب) د (١٨٠ ، و) (ج) د (٢٧٠ ، و) (د) د (٣٦٠ ، و)

١٠ صورة النقطة م (١- ، ٧) بالدوران ٩٠ حول نقطة الأصل في اتجاه ضد عقارب الساعة هي

(١) م (٧- ، ١) (ب) م (١ ، ٧-) (ج) م (٧- ، ١-) (د) م (١- ، ٧)

١١ صورة النقطة م (٥ ، ٣-) بالدوران ٢٧٠ حول نقطة الأصل في اتجاه ضد عقارب الساعة هي :

(١) م (٣- ، ٥) (ب) م (٣ ، ٥) (ج) م (٥ ، ٣) (د) م (٥- ، ٣-)



١٢ إذا كان م محور تناظر الشكل المرسوم فإن (ب ج د) =

(ب) ٥٥٠

(١) ٣٠

(د) ٧٠

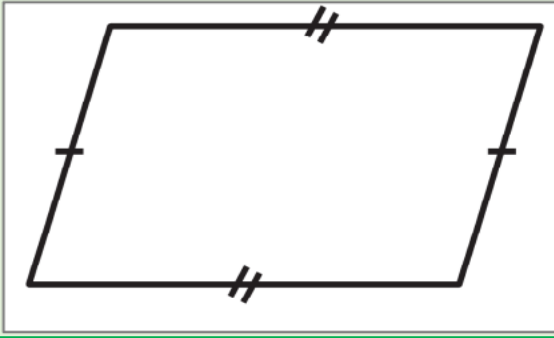
(ج) ٦٠

متى يكون الشكل الرباعي متوازي أضلاع (حالات الكشف عن متوازي الأضلاع) :-
عن طريق التعريف :-

متوازي الأضلاع

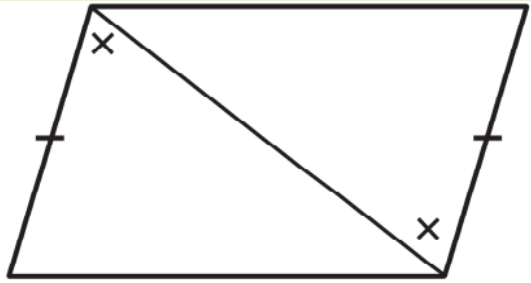
هو شكل رباعي فيه كل ضلعين متقابلين متوازيان

الحالة الأولى:



إذا كان في الشكل الرباعي كل ضلعين متقابلين متطابقين فإن الشكل يكون متوازي أضلاع.

الحالة الثانية:



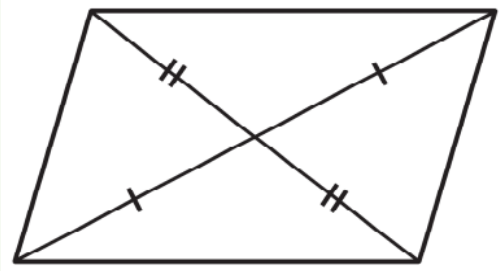
إذا كان في الشكل الرباعي ضلعان متقابلان متطابقان و متوازيان فإن الشكل يكون متوازي أضلاع

الحالة الثالثة:



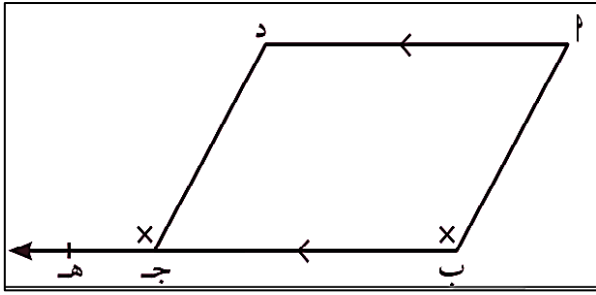
إذا كان في الشكل الرباعي كل زاويتين متقابلتين متطابقتين فإن الشكل يكون متوازي أضلاع

الحالة الرابعة:

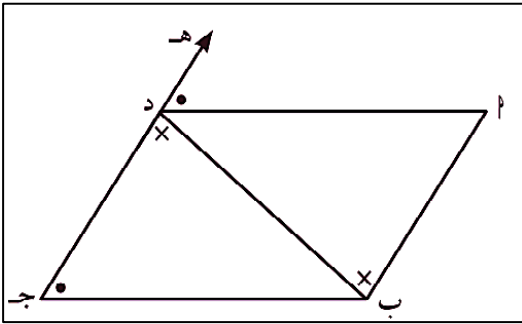


إذا كان في الشكل الرباعي القطران ينصف كل منهما الآخر فإن الشكل يكون متوازي أضلاع

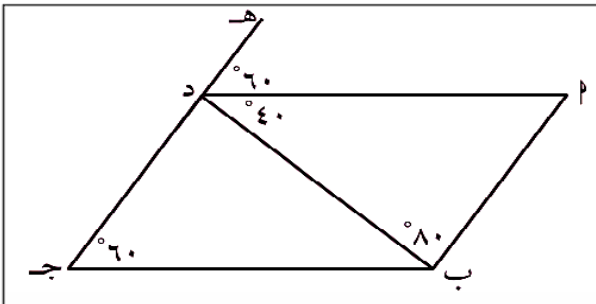
مراجعة الاختبار التقويمي الأول الفصل الدراسي الثاني للصف الثامن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م
بنود الاختبار (٧ - ١) ، (٧ - ٣) ، (٨ - ٣)



السؤال السابع : من الشكل المقابل :
اثبت أنَّ أ ب ج د متوازي أضلاع



السؤال الثامن : من الشكل المقابل :
اثبت أنَّ أ ب ج د متوازي أضلاع

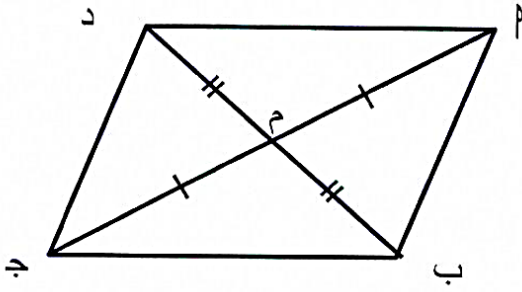


السؤال التاسع : من الشكل المقابل :
اثبت أنَّ أ ب ج د متوازي أضلاع

مراجعة الاختبار التقويمي الأول الفصل الدراسي الثاني للصف الثامن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م
بنود الاختبار (١ - ٧) ، (٣ - ٧) ، (٣ - ٨)

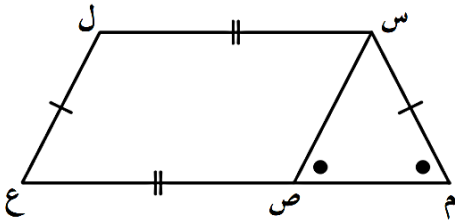
السؤال العاشر :

اثبت أنَّ أ ب ج د متوازي أضلاع



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

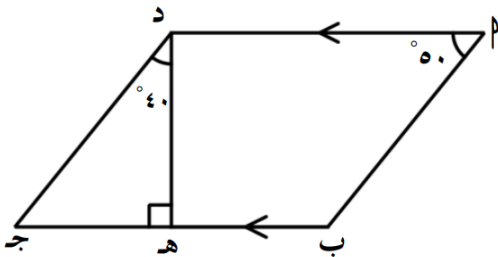
اثبت أنَّ الشكل الرباعي س ص ع ل متوازي أضلاع .



السؤال الثاني عشر : في الشكل المقابل: $\overline{م د} \parallel \overline{ب ج}$ ، $\overline{د ه} \perp \overline{ب ج}$ ،

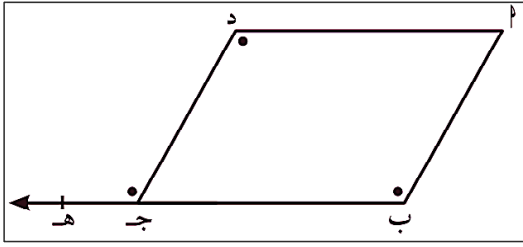
$$\hat{م} = 50^\circ ، \hat{ه د ج} = 40^\circ$$

اثبت أنَّ الشكل الرباعي م ب ج د متوازي أضلاع .



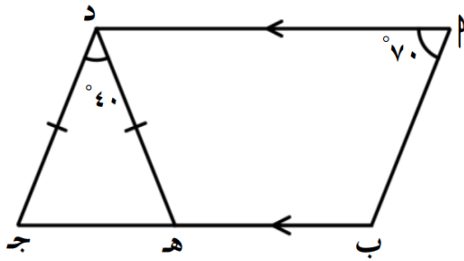
مراجعة الاختبار التقويمي الأول الفصل الدراسي الثاني للصف الثامن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م
بنود الاختبار (١ - ٧) ، (٣ - ٧) ، (٣ - ٨)

السؤال الثالث عشر : من الشكل المقابل :
اثبت أن $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ متوازي أضلاع



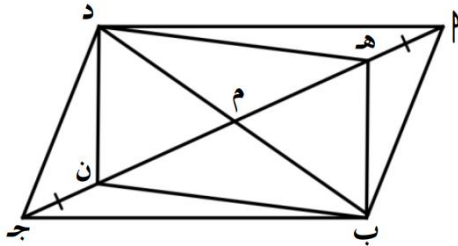
السؤال الرابع عشر :

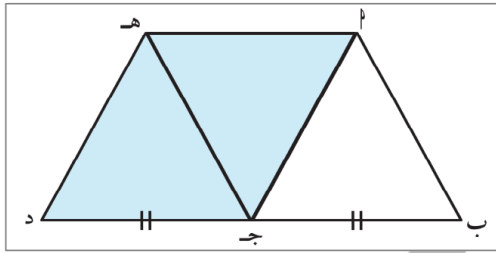
في الشكل المقابل: $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ، $\overline{DE} = \overline{CE}$ ،
و $\angle D = 70^\circ$ ، و $\angle C = 40^\circ$
برهن أن الشكل الرباعي $ABCE$ متوازي أضلاع .



السؤال الخامس عشر :

$\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ متوازي أضلاع تقاطع قطريه في M ، $\overline{AN} = \overline{BM}$
برهن أن الشكل الرباعي $ANBM$ متوازي أضلاع .

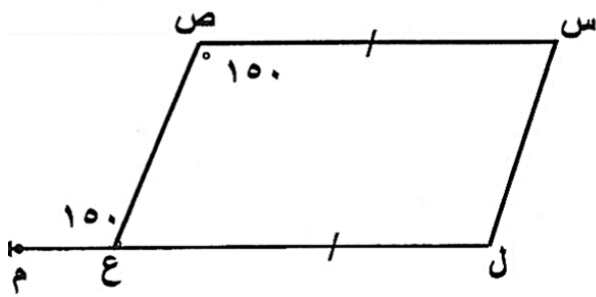




السؤال السادس عشر : إذا كان $\angle B = 90^\circ$ متوازي أضلاع
ب ج د هـ = ج د فبرهن أن الشكل
الرباعي أ ب ج د هـ متوازي أضلاع.

السؤال السابع عشر :

في الشكل المقابل س ص ع ل شكل رباعي فيه س ص = ل ع ، ق (ص) = ق (ع) = 150°
أثبت أن الشكل س ص ع ل متوازي أضلاع



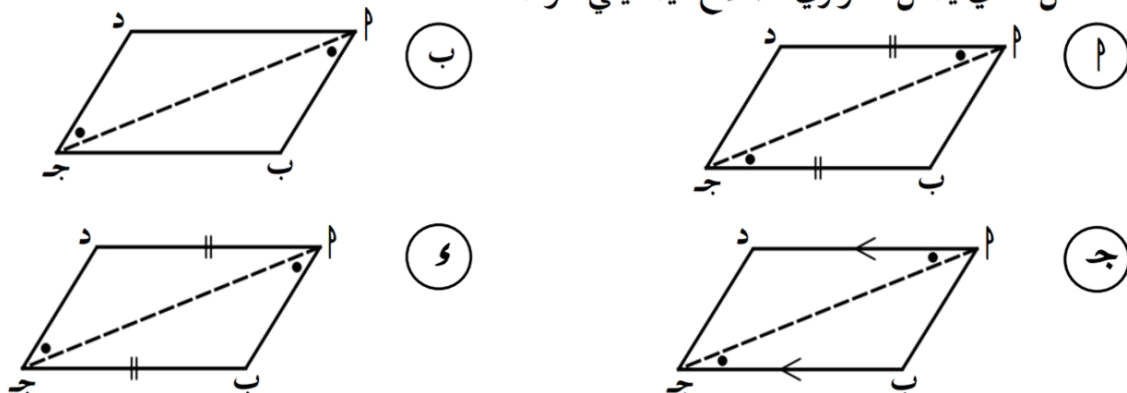
السؤال الثامن عشر : ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١	يكون الشكل الرباعي متوازي أضلاع إذا تطابق فيه فقط ضلعان متقابلان.	أ	ب
٢	الشكل المقابل يمثل متوازي أضلاع	أ	ب
٣	الشكل الرباعي المرسوم يمثل متوازي أضلاع	أ	ب
٤	الشكل المقابل يمثل متوازي أضلاع	أ	ب

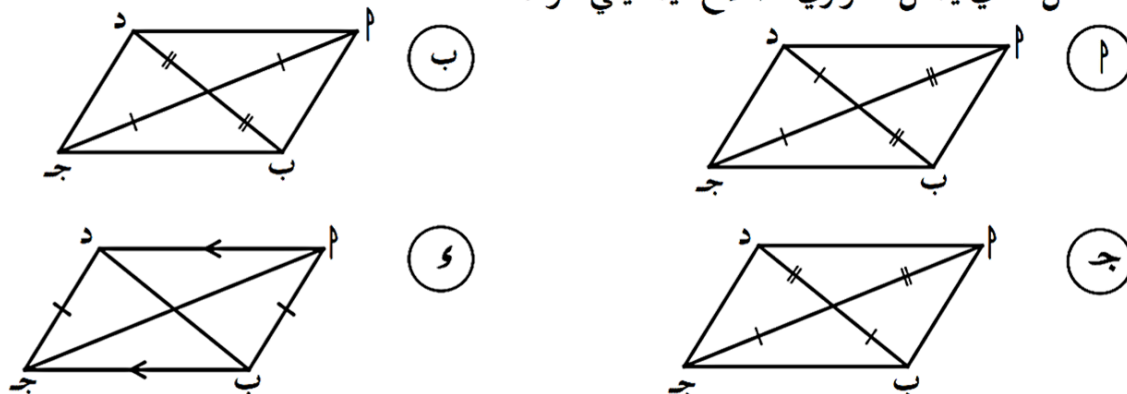
مراجعة الاختبار التقويمي الأول الفصل الدراسي الثاني للصف الثامن ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م
بنود الاختبار (١ - ٧) ، (٣ - ٧) ، (٣ - ٨)

السؤال التاسع عشر :- لكل بند من البنود التالية أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ، ظلل الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة :

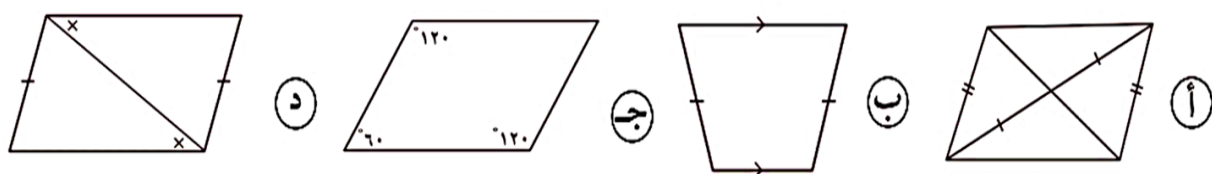
١ الشكل الذي يمثل متوازي أضلاع فيما يلي هو :



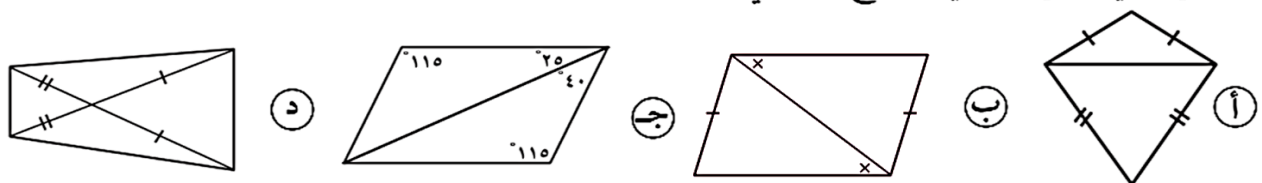
٢ الشكل الذي يمثل متوازي أضلاع فيما يلي هو :



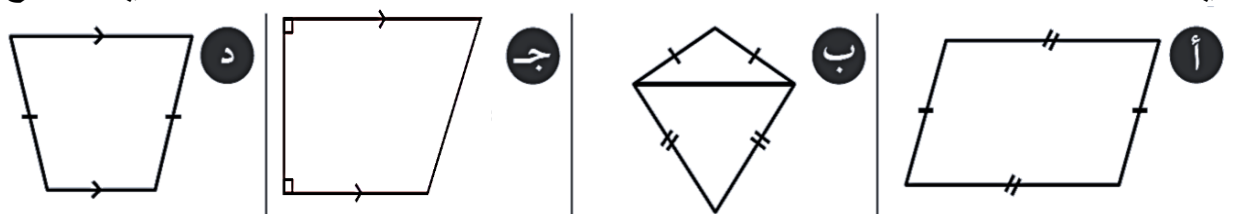
٣ الشكل الذي يمثل متوازي أضلاع فيما يلي هو :



٤ الشكل الذي يمثل متوازي أضلاع فيما يلي هو :



٥ أي من الأشكال الرباعية التالية و حسب المعطيات يمكن أن يكون متوازي أضلاع :



نموذج اختبار التقويمي الأول للصف الثامن لمادة الرياضيات
 الفصل الدراسي الثاني (٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م)
 (١)

الصف : ٨ /

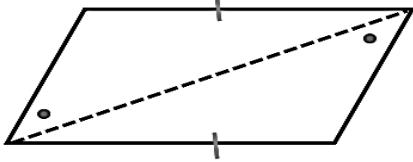
الاسم :

السؤال الأول : (موضوعي) اختار الإجابة الصحيحة :

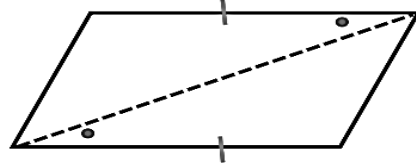
(١) صورة النقطة هـ (-٤ ، ١) بالانعكاس في نقطة الأصل (و) هي:

- (أ) هـ (-٤ ، ١) (ب) هـ (-١ ، ٤) (ج) هـ (٤ ، ١) (د) هـ (١ ، ٤)

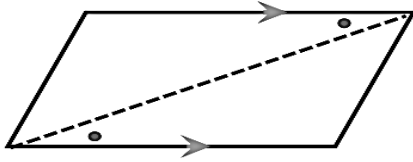
(٢) الشكل الذي يمثل متوازي أضلاع هو :



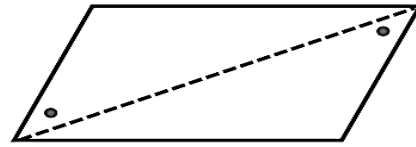
(ج)



(أ)



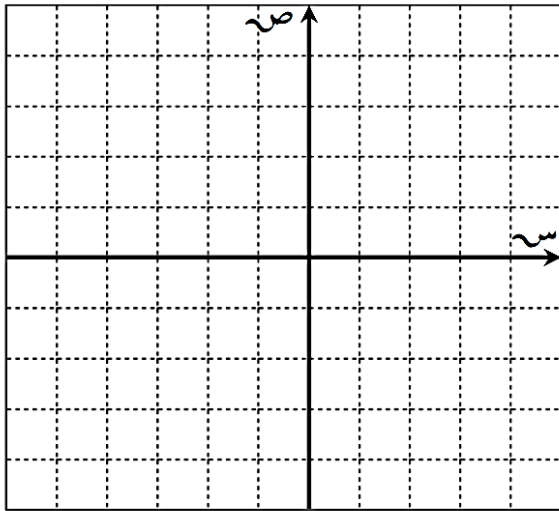
(د)



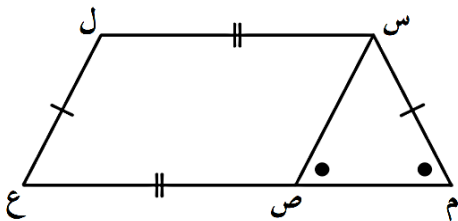
(ب)

السؤال الثاني : (مقال) :

(أ) في المستوى الإحداثي ارسم المثلث ل م ن حيث ل (-١ ، ١) ، م (٣ ، ٠) ، ن (-٣ ، ٤) ، ثم ارسم صورته بدوران مركزه نقطة الأصل و زاويته ١٨٠°



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



نموذج اختبار التقويمي الأول للصف الثامن لمادة الرياضيات
 الفصل الدراسي الثاني (٢٠٢٤ - ٢٠٢٥ م)
 (٢)

الاسم : / الصف : ٨

السؤال الأول : (موضوعي) ظلّل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت غير صحيحة :

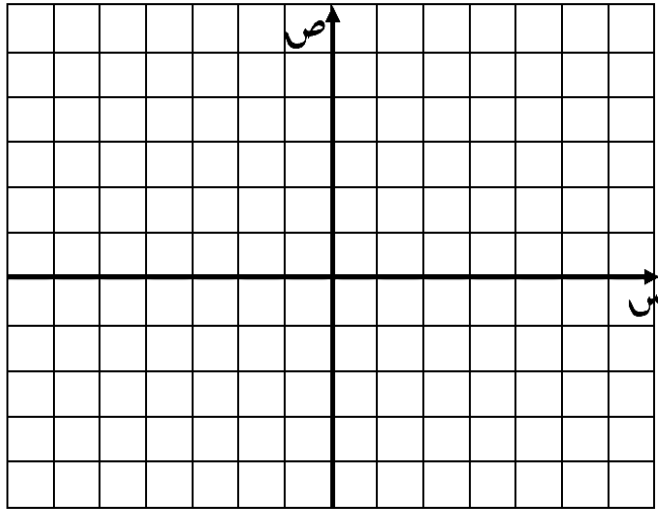
١ صورة النقطة $P(5, 3)$ بالدوران 90° حول نقطة الأصل في اتجاه ضد عقارب الساعة هي $P'(5, 3)$.

٢ متوازي الأضلاع شكل هندسي متناظر حول نقطة ملتقى قطريه .

السؤال الثاني : (مقال) :

(أ) إذا كان $\triangle PAB$ هو صورة $\triangle PAB$ ب ج بالانعكاس في نقطة الأصل (و) ، وكانت

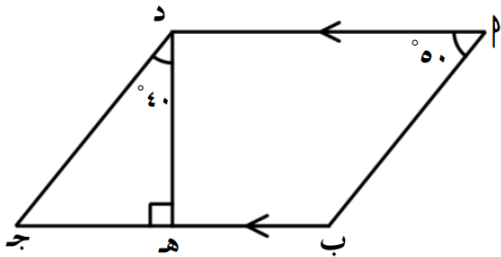
$P(3, 0)$ ، ب $(1, 4)$ ، ج $(-1, -2)$ ، فعين إحداثيات الرؤوس P' ، ب' ، ج' ، ثم ارسم المثلثين في مستوى الإحداثيات .



$P(3, 0) \xrightarrow{و} P'(\dots, \dots)$

ب $(1, 4) \xrightarrow{\quad} ب'(\dots, \dots)$

ج $(-1, -2) \xrightarrow{\quad} ج'(\dots, \dots)$



(ب) في الشكل المقابل: $\overline{PD} \parallel \overline{AB}$ ، $\overline{DH} \perp \overline{AB}$ ج ،

$\angle P = 50^\circ$ ، $\angle HDA = 40^\circ$ ،

أثبت أن الشكل الرباعي PABD متوازي أضلاع .