

الاختبار الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول: (04 نقاط)

(1) أحسب العددين A و B حيث :

$$B = (-10) + (-7) - (-4) + (+10) \quad ; \quad A = (-12,5) - (-3)$$

(2) لتكن $N(+5)$ و $M(-11,6)$ نقطتان من مستقيم مدرج وحدته 1 cm

- أحسب المسافة MN .

التمرين الثاني: (05 نقاط)

(1) في معلم متعامد ومتجانس مبدؤه O ووحدته 1 cm علم على ورقة مليمترية النقاط :

$$C(5; -2) \text{ و } B(0; -2) \text{ ، } A(-2; 1)$$

(2) عين في المعلم السابق النقطة D بحيث يكون الرباعي $ABCD$ متوازي أضلاع.

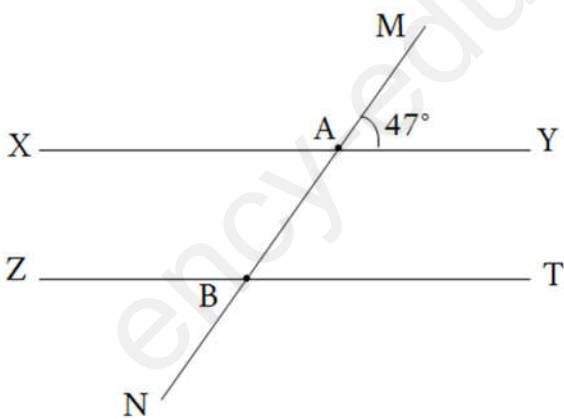
(3) أحسب مساحة متوازي الأضلاع $ABCD$ علما أن $BC = 5 \text{ cm}$ والارتفاع المتعلق بالضلع

$[BC]$ يساوي 3 cm .

التمرين الثالث: (06 نقاط)

في الشكل المقابل (XY) يوازي (ZT)

(1) أنقل وأكمل الجدول الموالي:



.....	زاويتان متجاورتان
.....	زاويتان متقابلتان بالرأس
.....	زاويتان متماثلتان

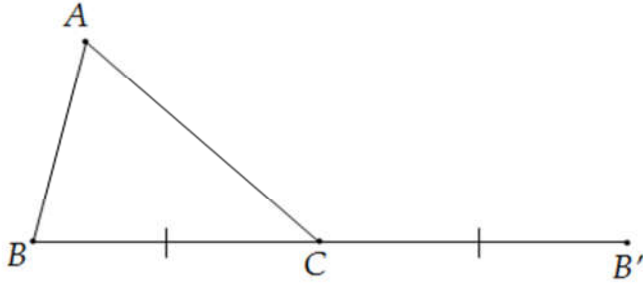
(2) أحسب مع التعليل أقياس الزوايا التالية: \widehat{XAB} ، \widehat{MBT} و \widehat{NBT}

التمرين الرابع: (05 نقاط)

ABC مثلث و C منتصف القطعة $[BB']$

(الشكل في الصفحة الموالية).



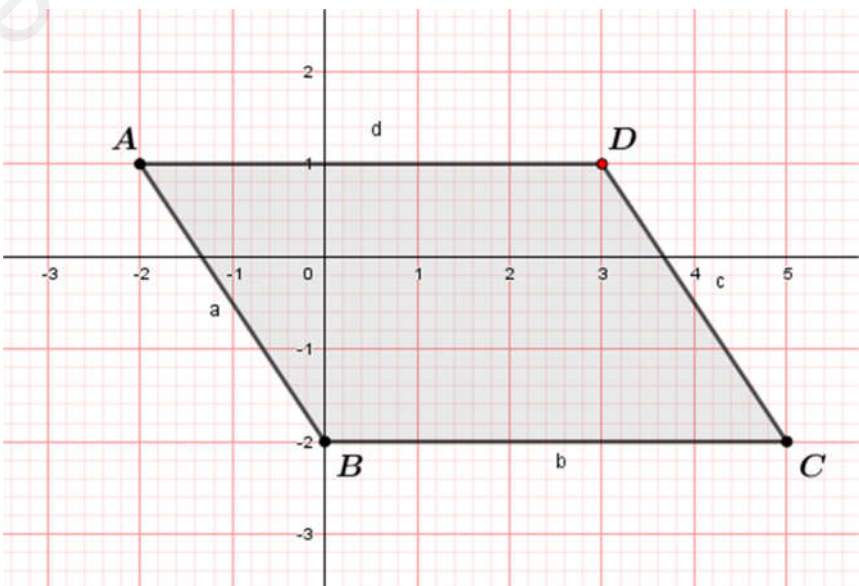


- (1) أنقل الشكل المقابل.
 - (2) نسمي A' نظير النقطة A بالنسبة إلى C .
- هل الرباعي الناتج مستطيل
أو متوازي أضلاع؟ اشرح.

ency-education.com/exams

ملاحظات :

- (1) يمكنك الاستعانة بالألة الحاسبة.
- (2) استعمل لوناً واحداً للكتابة الأزرق أو الأسود فقط.
- (3) التصحيح النموذجي تجدونه في مجموعة [Facebook](#) "الاستاذ بلعكري عادل رياضيات التعليم المتوسط"

العلامة		التمرين الأول: (04 نقاط)
المجموع	مجزأة	
04	01,5	<p>(1) حساب العددين A و B حيث :</p> $A = (-12,5) - (-3) ; B = (-10) + (-7) - (-4) + (+10)$ $A = (-12,5) - (-3) = (-12,5) + (+3)$ $= -9,5$ $B = (-10) + (-7) - (-4) + (+10)$ $= (-10) + (-7) + (+4) + (+10)$ $= \underbrace{(-10) + (-7)} + \underbrace{(+4) + (+10)}$ $= (-17) + (+14)$ $= -3$ <p>(2) لتكن $M(-11,6)$ و $N(+5)$ نقطتان من مستقيم مدرج وحدته 1 cm :</p> <p>- حساب المسافة MN :</p> $MN = (+5) - (-11,6)$ $= (+5) + (+11,6)$ $= +16,6$
05	03,5	<p>(1) في معلم متعامد ومتجانس مبدؤه O ووحدته 1 cm نعلم على ورقة ميليمترية النقط :</p> $A(-2 ; 1) , B(0 ; -2) , C(5 ; -2)$ 

(2) تعيين في المعلم السابق النقطة D بحيث يكون الرباعي ABCD متوازي أضلاع.
 (3) حساب مساحة متوازي الأضلاع ABCD علماً أن $BC = 5cm$ والارتفاع المتعلق بالضلع $[BC]$ يساوي $3cm$

مساحة متوازي الأضلاع تساوي طول الضلع \times طول الارتفاع المتعلق به

$$A = 5 \times 3 = 15 cm^2$$

01,5

التمرين الثالث: (04 نقاط)

(1) إتمام الجدول :

زاويتان متجاورتان	\widehat{MAX} و \widehat{MAY}	، تقبل إجابات أخرى صحيحة
زاويتان متقابلتان بالرأس	\widehat{XAB} و \widehat{MAY}	، تقبل إجابات أخرى صحيحة
زاويتان متماثلتان	\widehat{ABT} و \widehat{MAY}	، تقبل إجابات أخرى صحيحة

3×01

(2) حساب مع التعليل أقياس الزوايا التالية: \widehat{XAB} ، \widehat{MBT} و \widehat{NBT}

$$\widehat{XAB} = 47^\circ \text{ لأنها متقابلة بالرأس مع الزاوية } \widehat{MAY}.$$

$$\widehat{MBT} = 47^\circ \text{ لأنها متماثلة مع الزاوية } \widehat{MAY} \text{ أو لأنها متبادلة داخلياً مع } \widehat{XAB}.$$

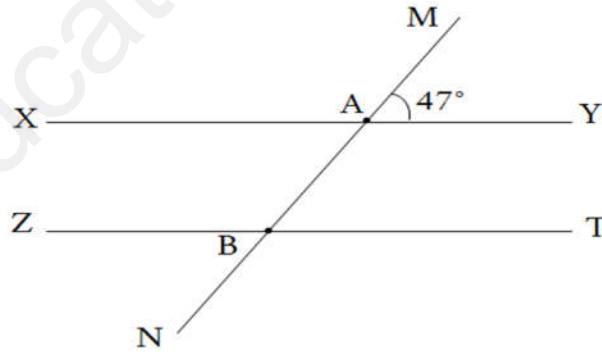
$$\widehat{NBT} = 180^\circ - 47^\circ = 133^\circ \text{ لأن الزاويتان } \widehat{ABT} \text{ و } \widehat{NBT} \text{ متكاملتان.}$$

06

01

01

01

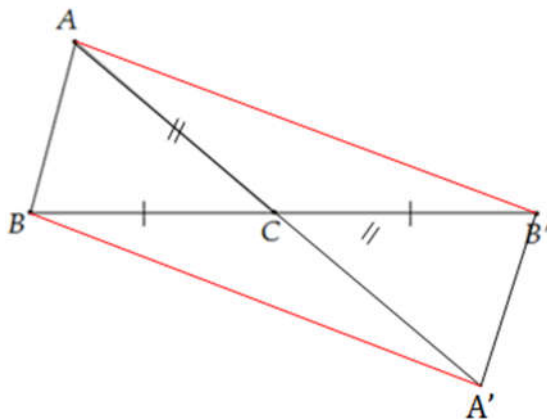


التمرين الرابع: (05 نقاط)

03

05

02



تحديد طبيعة الرباعي $ABA'B'$:

الرباعي متوازي أضلاع لأن :

- C منتصف $[BB']$ (من المعطيات)

- C منتصف $[AA']$ (لأن A' نظير

A بالنسبة إلى C .

ومنه فإن القطران $[AA']$ و $[BB']$ متناصفان.