

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

- أحسب المسافة MN .

التمرين الثاني: (05 نقاط)

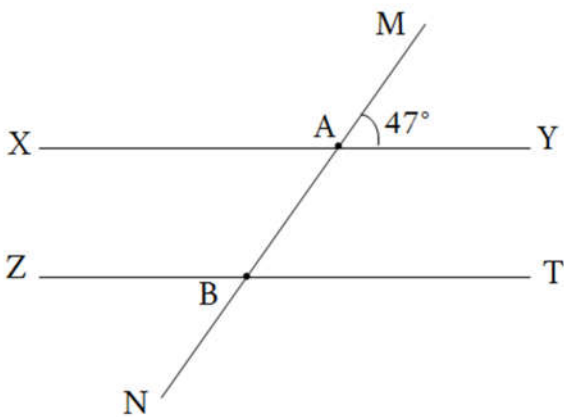
(1) في معلم متعامد ومتجانس مبدؤه O ووحدته 1 cm علم على ورقة مليمتريه النقط :

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

(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

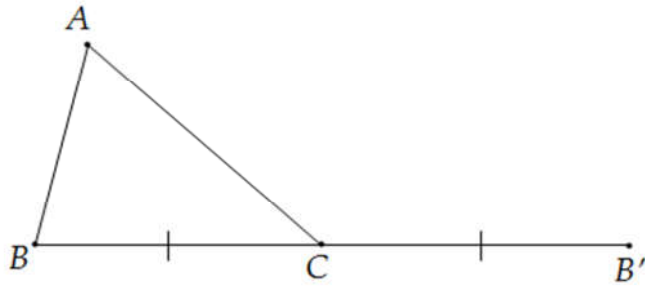
(2) أحسب مع التعليل أقياس الزوايا التالية: $\widehat{XAB}$ ، $\widehat{MBT}$ و $\widehat{NBT}$

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 .

ملاحظات :

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

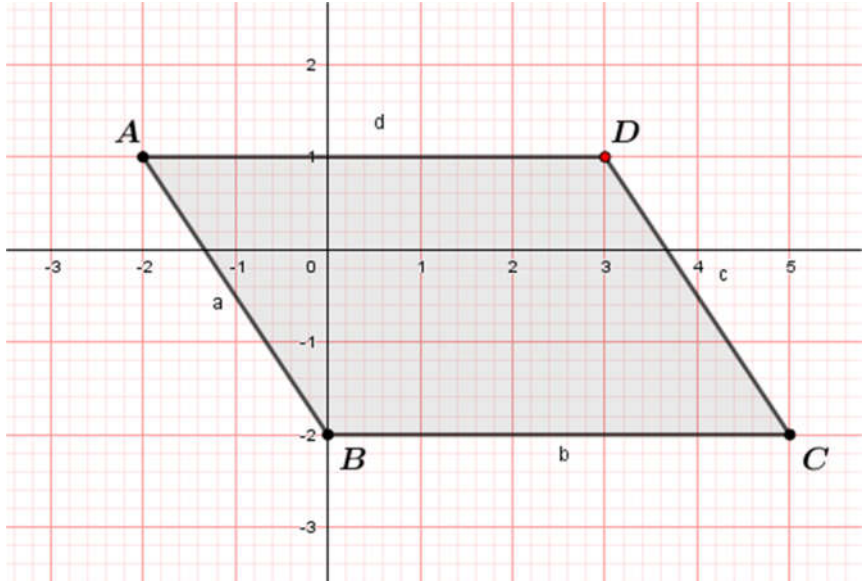
الإجابة المقترحة للاختبار الثاني

الأستاذ : بلعكري عادل

المادة : رياضيات

السنة الدراسية : 2021.2020

المستوى : 2 متوسط

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

(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 :

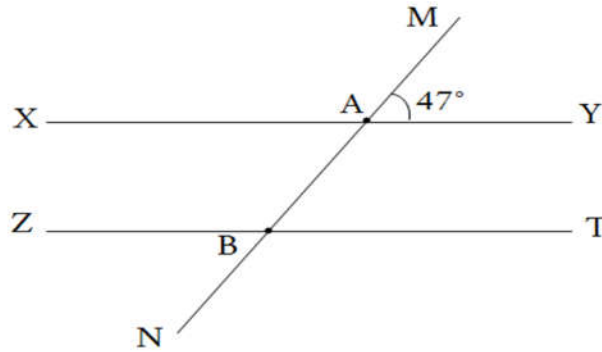
زاويتان متجاورتان	$\widehat{MAX}$ و $\widehat{MAY}$	، تقبل إجابات أخرى صحيحة
زاويتان متقابلتان بالرأس	$\widehat{XAB}$ و $\widehat{MAY}$	، تقبل إجابات أخرى صحيحة
زاويتان متماثلتان	$\widehat{ABT}$ و $\widehat{MAY}$	، تقبل إجابات أخرى صحيحة

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

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

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

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



التمرين الرابع: (05 نقاط)

تحديد طبيعة الرباعي $ABA'B'$:

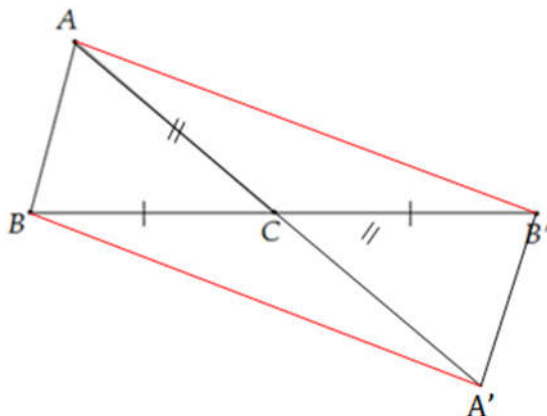
الرباعي متوازي أضلاع لأن :

- C منتصف $[BB']$ (من المعطيات)

- C منتصف $[AA']$ (لأن A' نظير

A بالنسبة إلى C .

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



03

05

02