

الاثنين 31 ماي 2021 يوم

المدة: سـ اعتان

وزارة التربية الوطنية

متوسطة هلال بلقاسم - تاجنانت -

المستوى: ثانية متوسط

الاختبار الثاني في مادة الرياضيات

التمرين الأول: (04 نقاط)

1) أحسب العددان 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: (٥٥ نقاط)

1) في معلم متعمد ومتجانس مبدؤه O ووحدته 1 cm علم على ورقة مليمترية النقط :

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

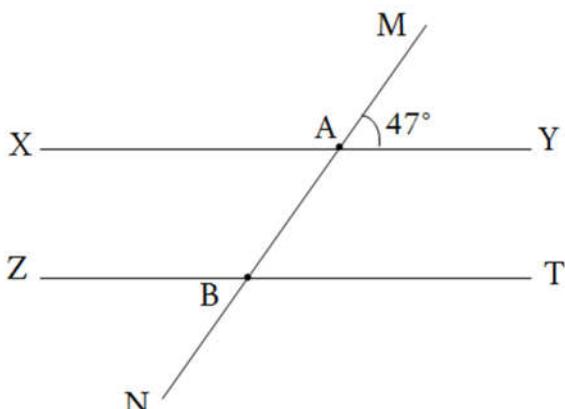
2) عين في المعلم السابق النقطة D بحيث يكون الرباعي ABCD متوازي أضلاع.

(3) أحسب مساحة متوازي الأضلاع ABCD علماً أن $BC = 5\text{cm}$ والارتفاع المتعلق بالضلعين AD و BC يساوي 3cm .

التمرين الثالث: (06 نقاط)

في الشكل المقابل (XY) يوازي (ZT)

1) أُنْقَلْ وَأَكَلْ الجَدْوَلُ الْمَوَالِي:



.....	زاویتان متجاورتان
.....	زاویتان متقابلتان بالرأس
.....	زاویتان متماثلتان

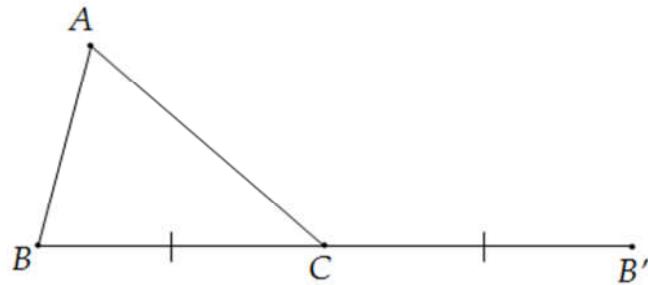
2) أحسب مع التعليل أقياس الزوايا التالية: NBT ، MBT ، XAB و

التمرين الرابع: (05 نقاط)

$[BB']$ مثلث و C منتصف القطعة ABC

(الشكل في الصفحة المقابلة).





1) انقل الشكل المقابل.

2) نسمي ' A' نظير النقطة A بالنسبة إلى C .

- هل الرباعي الناتج مستطيل

أو متوازي أضلاع؟ اشرح.

ملاحظات :

1) يمكنك الاستعانة بالألة الحاسبة.

2) استعمل لوناً واحداً للكتابة الأزرق أو الأسود فقط.

3) التصحيح الموذجي تجدونه في مجموعة "الاستاذ بلعربي عادل رياضيات التعليم المتوسط"



الإجابة المقترحة للاختبار الثاني

الأستاذ : بل عكري عادل

السنة الدراسية : 2020.2021

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

2) تعين في المعلم السابق النقطة D بحيث يكون الرباعي ABCD متوازي أضلاع.
 3) حساب مساحة متوازي الأضلاع ABCD علماً أن $BC = 5\text{cm}$ والارتفاع المتعلق

بالضلوع [BC] يساوي 3cm

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

$$A = 5 \times 3 = 15\text{cm}^2$$

01,5

التمرين الثالث: (04 نقاط)

1) إتمام الجدول :

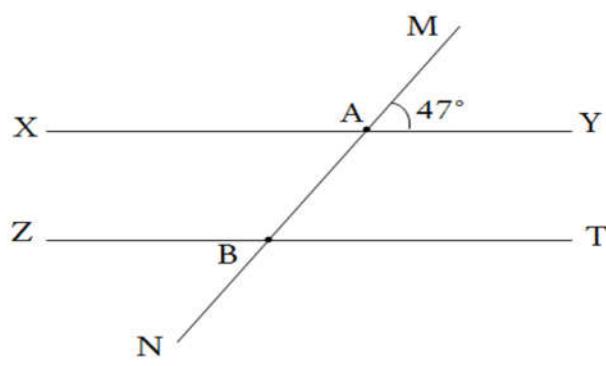
3×01	زاوיתان متجاورتان ، تقبل إجابات أخرى صحيحة \widehat{MAX} و \widehat{MAY}	زاويتان متقابلتان بالرأس ، تقبل إجابات أخرى صحيحة \widehat{XAB} و \widehat{MAY}	زاويتان متماثلتان ، تقبل إجابات أخرى صحيحة \widehat{ABT} و \widehat{MAY}
------	--	---	--

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

06 01 $\widehat{XAB} = 47^\circ$ لأنها متقابلة بالرأس مع الزاوية \widehat{MAY} .

01 $\widehat{MBT} = 47^\circ$ لأنها متماثلة مع الزاوية \widehat{MAY} أو لأنها متبادلة داخلية مع \widehat{XAB} .

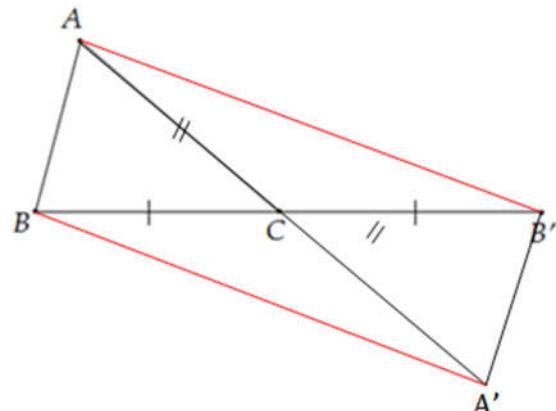
01 $\widehat{NBT} = 180^\circ - 47^\circ = 133^\circ$ لأن الزاويتان \widehat{ABT} و \widehat{TBN} متكاملتان.



بـلكري عادل

التمرين الرابع: (05 نقاط)

05 03



تحديد طبيعة الرباعي $ABA'B'$: الرباعي متوازي أضلاع لأن :

C منتصف [BB'] (من المعطيات) -

C منتصف [AA'] (لأن A' نظير) -

بالنسبة إلى C .

ومنه فإن القطران [AA'] و [BB'] متناظران.