

# جمعت من طرف الأستاذ كنيوش

متوسطة رباح لخضر سور الغزلان  
المستوى: الثانية متوسط  
السنة الدراسية: 2025/2024  
المدة:  $\frac{5}{4} + \frac{3}{4}$  ساعة

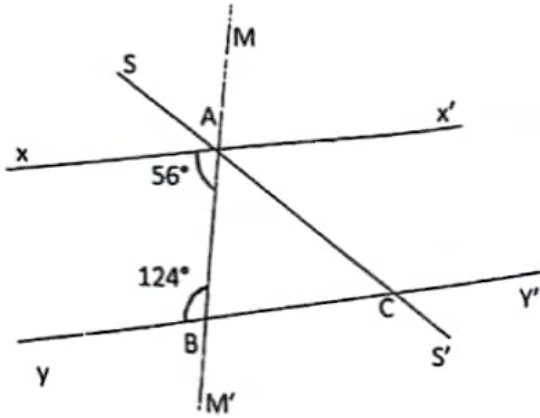
## الإختبار الثاني في مادة الرياضيات

### التمرين الأول:

أجب بصحيح او خطأ مع تصحيح الخطأ إن وجد في كل حالة من الحالات التالية :

1. مركز الدائرة المحيطة بالمثلث القائم هي منتصف وتره.
2. مساحة مثلث تساوي جداء أحد أضلاعه و الارتفاع المتعلق به .
3. لحساب المسافة بين نقطتين على مستقيم مدرج نحسب الفرق بين أصغر فاصلة و أكبر فاصلة.

### التمرين الثاني:



الشكل المقابل غير مرسوم بالأقياس الحقيقية  
1. أنقل وأكمل الجدول التالي :

	زاويتان متقابلتان بالرأس
	زاويتان متبادلتان داخليا
	زاويتان متماثلتان

2. أحسب قيسي الزاويتين:  $\widehat{ABC}$  ;  $\widehat{YBM'}$

3. هل المستقيمان  $(xx')$  و  $(yy')$  متوازيان ؟

### التمرين الثالث:

على مستقيم مدرج مبدؤه النقطة O وحدته 1cm علم النقط :  $A(+4,5)$  ;  $B(-3,5)$  ;  $C(+2,5)$

1. علم النقطتين N و M على نفس المستقيم المدرج حتى تصبحا منتصفتي القطعتين  $[AB]$  و  $[AC]$  على الترتيب ، ثم استنتج فاصلتيهما .

2. أحسب المسافتين AB و BC.

3. رتب فواصل النقط A , B , C , M , N ترتيبا تصاعديا.

### التمرين الرابع:

1. أنشئ المثلث ABC حيث :  $BC = 5 \text{ cm}$  ،  $\widehat{ABC} = 45^\circ$  ،  $\widehat{ACB} = 45^\circ$

2. مانوع المثلث ABC ؟

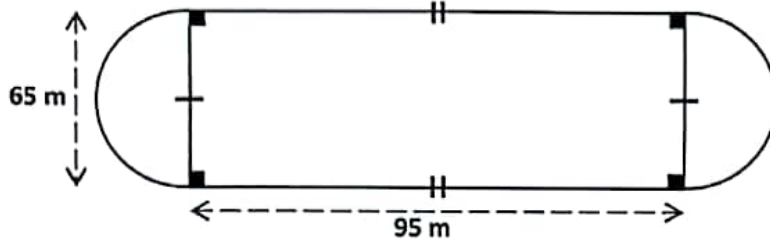
3. أنشئ النقطة D نظيرة النقطة A بالنسبة إلى النقطة M مع العلم أن النقطة M منتصف القطعة  $[BC]$ .

4. أنشئ الدائرة (C) المحيطة بالمثلث ABC ، هل النقطة D تنتمي الى الدائرة (C).

# جمعت من طرف الأستاذ كنيوش مسعود بورك لصاحب العمل

الوضعية الإدماجية:

تنفيذا لقرار مديرية الشباب و الرياضة لولاية البويرة قام رئيس بلدية سور الغزلان بتكليف مقاول من أجل إعادة بساط ملعب محمد دراجي . (الشكل غير مرسوم بالأقياس الحقيقية)



- بصفتك تلميذ في السنة ثانية متوسط ساعد المقاول في معرفة التكلفة الإجمالية لإعادة بساط الملعب.

## المعطيات

- ✓ ثمن المتر المربع الواحد من العشب الاصطناعي : 2500 دج
- ✓ أجره العمال : 190000 دج
- ✓ أجره النقل : 100000 دج

قام نادي وفاق سور الغزلان لكرة القدم قبل بداية البطولة الوطنية بإجراء مباريات ودية تحضيرية، فقام مدرب الفريق بتحليل نتائج المباريات كما هو موضح في الجدول الموالي :

الأهداف المسجلة له	الأهداف المسجلة عليه	
(+5)	(-3)	المباراة الأولى
(+2)	(-5)	المباراة الثانية
(+6)	(-4)	المباراة الثالثة

- أحسب الحصيلة في المباراة الأولى، المباراة الثانية، المباراة الثالثة.
- أحسب الحصيلة الاجمالية لكل المباريات

جمعت من طرف الأستاذ كنيوش

استعداد بورك لصاحب العمل

الحل النموذجي

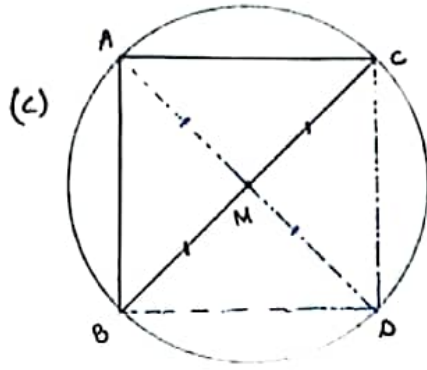
العلامة		التمرين								
كلية	جزئية									
5	0,5 1 1	<p>التمرين الأول</p> <p>1. ابراهيم بمصريح أو سطل مع تصحيح الخطأ أن وجد:</p> <p>1 - تصحيح</p> <p>2 - خطأ: مساحة مثلث تساوي نصف مساحة المثلث المتعلق به</p> <p>3 - خطأ: لحساب المسافة بين نقطتين نستخدم الفرق بين أكبر فاجلة وأصغر فاجلة</p> <p>لذلك واحتمال السجول:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td><math>\widehat{M\hat{A}S}</math> و <math>B\hat{A}C</math></td> <td>زاويتان متقابلتان بالرأس</td> </tr> <tr> <td><math>\widehat{A\hat{B}C}</math> و <math>B\hat{A}x</math></td> <td>زاويتان متبادلتان داخلية</td> </tr> <tr> <td><math>M\hat{A}x</math> و <math>\widehat{A\hat{B}y}</math></td> <td>زاويتان متماثلتان</td> </tr> </table> <p>2 - مساحة قسيمي الزاويتين <math>\widehat{A\hat{B}C}</math> ; <math>\widehat{yBM'}</math></p> <p>* الزاويتان <math>\widehat{A\hat{B}y}</math> و <math>\widehat{yBM'}</math> زاويتان متكاملتان.</p> <p>* الزاويتان <math>\widehat{A\hat{B}C}</math> و <math>\widehat{yBM'}</math> متقابلتان بالرأس معناه <math>\widehat{A\hat{B}C} = \widehat{yBM'}</math></p> <p>3 - تبين ان كان المستقيمان <math>(xx')</math> و <math>(yy')</math> متوازيان الزاويتان <math>B\hat{A}x</math> و <math>\widehat{A\hat{B}C}</math> متبادلتان داخلية متساويتان ومنه <math>(yy') \parallel (xx')</math></p> <p>4. تعليم النقط على المستقيم المدرج</p> <p>5. ما هي الكائنتين M و N : <math>N(+0,5)</math> ; <math>M(+3,5)</math></p> <p>6. حساب المسافتين AB , BC</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;"> <math>AB = (+4,5) - (+3,5)</math>  <math>AB = (+4,5) + (-3,5)</math>  <math>AB = (+4,5, -3,5)</math>  <math>AB = (+1)</math> </td> <td style="padding: 5px;"> <math>BC = (+2,5) - (-3,5)</math>  <math>BC = (+2,5) + (+3,5)</math>  <math>BC = (+2 + 3,5)</math>  <math>BC = (+6,5)</math> </td> </tr> </table>	$\widehat{M\hat{A}S}$ و $B\hat{A}C$	زاويتان متقابلتان بالرأس	$\widehat{A\hat{B}C}$ و $B\hat{A}x$	زاويتان متبادلتان داخلية	$M\hat{A}x$ و $\widehat{A\hat{B}y}$	زاويتان متماثلتان	$AB = (+4,5) - (+3,5)$ $AB = (+4,5) + (-3,5)$ $AB = (+4,5, -3,5)$ $AB = (+1)$	$BC = (+2,5) - (-3,5)$ $BC = (+2,5) + (+3,5)$ $BC = (+2 + 3,5)$ $BC = (+6,5)$
$\widehat{M\hat{A}S}$ و $B\hat{A}C$	زاويتان متقابلتان بالرأس									
$\widehat{A\hat{B}C}$ و $B\hat{A}x$	زاويتان متبادلتان داخلية									
$M\hat{A}x$ و $\widehat{A\hat{B}y}$	زاويتان متماثلتان									
$AB = (+4,5) - (+3,5)$ $AB = (+4,5) + (-3,5)$ $AB = (+4,5, -3,5)$ $AB = (+1)$	$BC = (+2,5) - (-3,5)$ $BC = (+2,5) + (+3,5)$ $BC = (+2 + 3,5)$ $BC = (+6,5)$									
3,2	0,75 0,4	<p>التمرين الثالث</p>								
3	0,25 0,5									

المس من الرابع

تؤمّنيت خواصل النقطة تماثلها :  $(-3,5) < (+0,5) < (+2,5) < (+3,5) < (+4,5)$

60,5

1,5 ن



1. إنشاء الشكل

1 ن

$$\begin{aligned} \hat{A} + \hat{B} + \hat{C} + \hat{D} &= 180^\circ \\ \hat{B} + \hat{C} &= 180^\circ - (\hat{A} + \hat{D}) \\ \hat{B} + \hat{C} &= 180^\circ - (45^\circ + 45^\circ) \\ \hat{B} + \hat{C} &= 90^\circ \end{aligned}$$

نوع المثلث ABC :  
جميع زواياها أسيان المثلث مظهر صورته 180°

$$\hat{A} = \hat{B} = 45^\circ$$

وهو المثلث ABC متساوي الساقين

5 ن

(4) بيان النقطة M مركز الدائرة المعيّنة المثلث ABC و D نقطة النقطة A بالنسبة إلى M و D ∈ (c)

$$\begin{aligned} S_1 &= a \times b \\ S_1 &= 35 \times 65 \\ S_1 &= 2275 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

\* حساب مساحة الشكل :  
مساحة التريل

$$\begin{aligned} S_2 &= S_3 = \pi \times r \times r \\ &= \frac{3,14 \times 30 \times 30}{2} \\ &= 1413 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

مساحة الشكل 2 و 3

$$r = \frac{d}{2} = \frac{60}{2} = 30 \text{ m}$$

$$\begin{aligned} S &= S_1 + S_2 + S_3 \\ S &= 2275 + 1413 + 1413 \\ S &= 5091 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

حساب التكلفة الإجمالية :  $(5091 \times 2500) + 1900000 + 100000 = 21605000$  دج

\* حساب العملية :

المباراة الثالثة	المباراة الثانية	المباراة الأولى
$(+6) + (-4) = +(6-4)$	$(+2) + (-5) = -(5-2)$	$(+5) + (+3) = +(5+3)$
$= (+2)$	$= (-3)$	$= (+8)$

حاج العملية الإجمالية

$$\begin{aligned} (+2) + (-3) + (+8) &= (+7) + (-3) \\ &= +(7-3) \\ &= (+4) \end{aligned}$$

جمعت من طرف الأستاذ كنيوش

مسعود بورك لصاحب العمل