

|   |  |   |
|---|--|---|
| الثالثة إعدادي: 3/6*3/5*3/4<br>2008 / 2007<br>الأستاذ: محمد عمي | نموذج لامتحان موحد محلي<br>- رياضيات -<br>www.9alami.com | ثانوية الحنصالي الإعدادية<br>- أزيلال - |
|---|--|---|

## الجزء

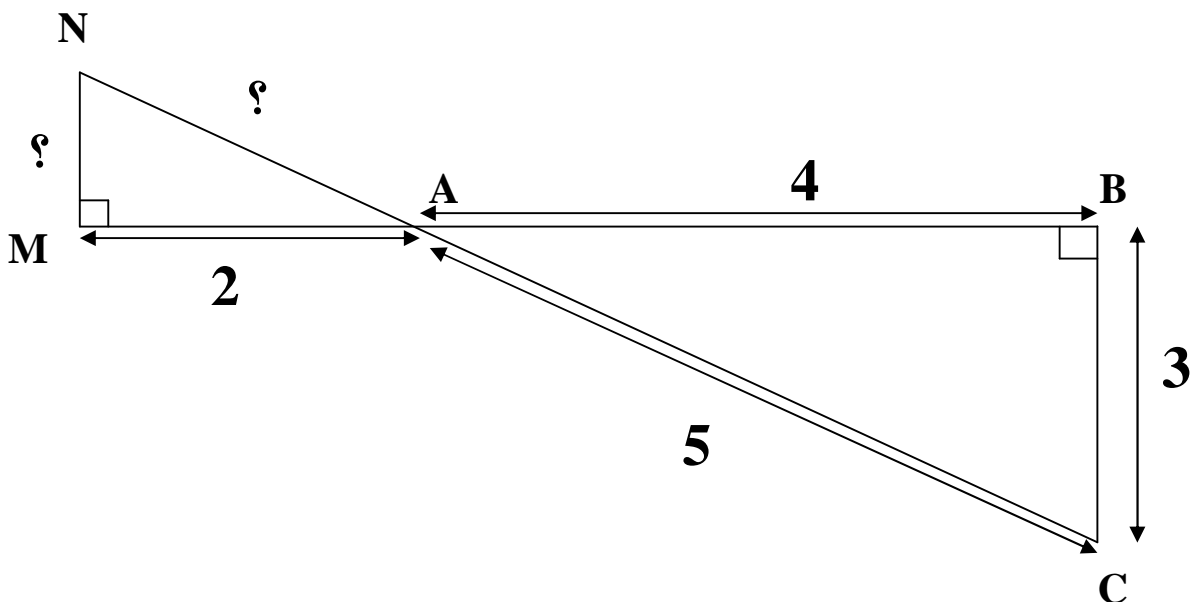
- I** - احسب مايلي :
- $$C = -\sqrt{27} + 8\sqrt{3} - \sqrt{75} \quad ; \quad B = \frac{\sqrt{8} \times \sqrt{18}}{\sqrt{16}} \quad ; \quad A = 9^{-1} + \left(\frac{3}{2\sqrt{2}}\right)^{-2}$$
- II** - أ- انشر وبسط :  $(2 + \sqrt{3})^2$  .  
ب- استنتج قيمة X حيث :  $X = \sqrt{7 + 4\sqrt{3}} \times (\sqrt{3} - 2)$  .
- III** احسب المجموع S حيث :  $S = \frac{1}{\sqrt{5} - 1} - \frac{5}{4\sqrt{5}}$  .
- IV** نعتبر العدد A بحيث :  $A = \frac{0,025 \times 270 \times 10^{-10}}{300 \times 0,00005 \times 10^4}$  .  
أ- أثبت أن :  $A = 45 \times 10^{-13}$  .  
ب- استنتج الكتابة العلمية للعدد A .
- V** A - قارن :  $\sqrt{19}$  و  $3\sqrt{2}$  ثم استنتج مقارنة :  $\sqrt{19} - 5$  و  $3\sqrt{2} - 7$  .  
B - بين أن :  $(2a + 1)^2 \geq 8a$  حيث : a عدد حقيقي .  
C - أ- x و y عدنان حقيقيان حيث :  $2 \leq x \leq 5$  و .  
\*أطر ما يلي :  $-2x + y$  و  $xy$  و  $x^2 - y^2$  .  
ب- z عدد حقيقي بحيث :  $\frac{1}{4} \leq \frac{2}{3-z} \leq 2$  .  
\* بين أن :  $-5 \leq z \leq 2$  استنتج تأطيرا للعدد  $\frac{1+z^2}{z+6}$  .

I  
ABC مثلث حيث :  $AB = 4$  و  $BC = 3$  و  $AC = 5$  .

1- أثبت أن المثلث ABC قائم الزاوية .

2-  $M^*$  نقطة من  $[BA)$  حيث :  $AM = 2$  و  $M \notin [AB]$  .

\*العمودي على  $(AB)$  في  $M$  يقطع  $(AC)$  في  $N$  . ( انظر الشكل )



• احسب :  $MN$  و  $AN$  .

3 -  $P$  نقطة من  $[BC)$  بحيث :  $BP = 2$  .

• بين أن :  $(AP) \parallel (MC)$  .

II  
ABC مثلث قائم الزاوية في  $C$  حيث :  $AB = 3$  و  $\cos \hat{B} = \frac{1}{4}$  .

1 - احسب :  $\sin \hat{B}$  و  $\tan \hat{B}$  و  $\tan \hat{A}$  .

2 - أثبت أن :  $BC = \frac{3}{4}$  ثم احسب :  $AC$  .

III  
1 - بسط التعبيرين التاليين حيث  $x$  قياس زاوية حادة :

$$Y = \sin^2 x + 2\cos^2 x - 1 \quad \text{و} \quad X = \cos 56^\circ + 2\sin 30^\circ - \sin 34^\circ$$

2 - نضع :  $A = \cos x \cdot \sin x - \cos^2 x$  حيث :  $0^\circ \leq x < 90^\circ$  .

أ- بين أن :  $A = \frac{\tan x - 1}{\tan^2 x + 1}$  .

ب- اوجد  $x$  علما أن :  $A = 0$  .