

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

المادة : الرياضيات Mathématique المدة : ساعتان	نيابة بنسليمان الثانوية الاعدادية أحلاف	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأخصر والبحث العلمي
------------------------------------------------------	--------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------



1/2

www.9alami.com

موحد الأسدوس الأول
دورة يناير 2008

I. الجبر

تمرين رقم 1 (5 نقط)

(1) أحسب مايلي: $A = 2\sqrt{81} - 3\sqrt{25} + \sqrt{49}$ و $B = \frac{\sqrt{27} + \sqrt{48}}{\sqrt{9}}$

(2) ليكن a و b عددين حقيقيين بحيث: $a = 2 + \sqrt{3}$ و $b = 2 - \sqrt{3}$

أ- احسب: a^2 و $a \times b$

ب- اجعل مقام العدد $\frac{a}{b}$ عددا صحيحا

تمرين رقم 2 (2 نقط)

ليكن A و B عددين حقيقيين بحيث: $A = (7 \times 10^{-3})^2$ و $B = 3.5 \times 10^{-6}$

أ- إعط الكتابة العلمية للعدد A ؟

ب- أستنتج الكتابة العلمية للعدد M حيث: $M = A + B$

تمرين رقم 3 (4 نقط)

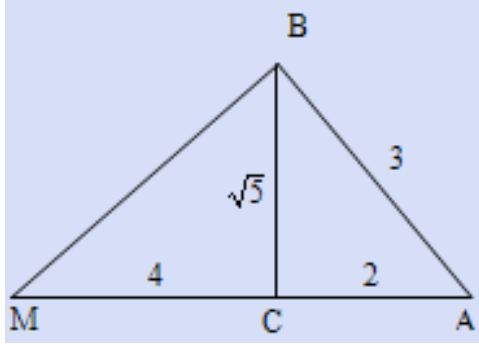
ليكن x و y عددان حقيقيان بحيث $1 \leq x \leq 3$ و $3 \leq y \leq 5$

أ- أوجد تأطيرا لكل من الأعداد $x + y$ و $x - y$ و $-xy$

ب- حدد تأطيرا للعدد z اذا علمت أن $-2 \leq \frac{1}{2}z - 3 \leq -1$



2/2



.II الهندسة

تمرين رقم 4 (6 نقط)

ليكن مثلث ABC مثلث بحيث : $AB = 3$ و $AC = 2$ و $BC = \sqrt{5}$

- (1) بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في C .
- (2) أحسب : $\sin \hat{A}$ ، $\tan \hat{A}$.
- (3) لتكن M نقطة بحيث $CM = 4$ (انظر الشكل)
أ- أحسب المسافة BM .

(4) أحسب $a = \sin^2 73 + \sin^2 17 - 2$

(5) ليكن x قياس زاوية حادة بحيث : $\cos x = \frac{1}{\sqrt{2}}$

- أ- احسب $\sin x$
- ب- أستنتج أن $\tan x = 1$

تمرين رقم 5 (3 نقط)

أنقل الشكل في ورقتك و أتممه .

$$AM = 1 \quad BC = 6 \quad AC = 5 \quad AB = 4$$

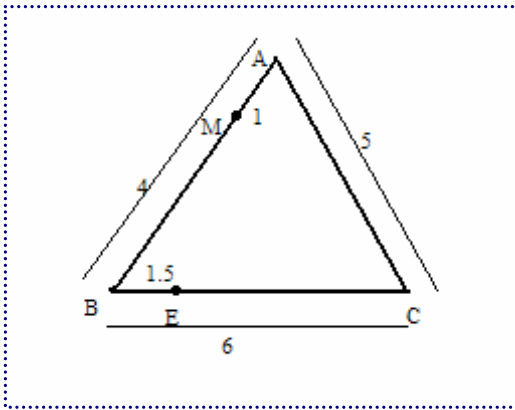
الموازي ل (BC) المار من M يقطع $[AC]$ في N

(1) احسب AN

(2) لتكن E نقطة من $[BC]$ بحيث : $BE = 1.5$

أ- احسب و قارن النسبتين $\frac{CN}{CA}$ و $\frac{CE}{CB}$

- بين أن المستقيمين (AB) و (NE) متوازيان.



وفقكم الله