



بسم الله الرحمن الرحيم

المدينة الخضراء
للتربية والتعليم الخصوصي
نيابة بنسليمان

الامتحان الموحد على صعيد المؤسسة
دورة يناير 2008

مدة الانجاز: ساعتين

www.9alami.com

المادة: الرياضيات
الأستاذ: الحسن بلعربي
المستوى: الثالثة ثانوي اعدادي

تمرين 1 : (5 نقاط)

(أ) أحسب ما يلي: $A = 1 - \left(\frac{5}{3} - \frac{4}{9} \right)$

(ب) أنشر و بسط: $B = (3x + 2) \left(5x - \frac{3}{2} \right)$

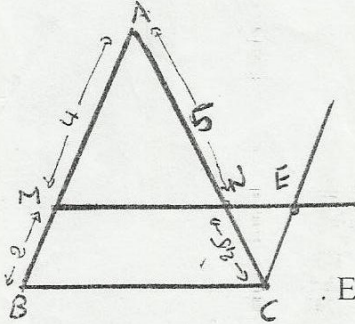
(ج) عمل ما يلي: $C = 4x^2 + 12x + 9 - (x - 2)^2$

(د) بسط: $D = -5\sqrt{18} - 4\sqrt{8} + 17\sqrt{32}$

$E = \sqrt{3}(\sqrt{2} - \sqrt{3})(\sqrt{6} + 3)$

تمرين 2 : (5 نقاط) X

- 1 - قارن العددين $4\sqrt{2}$ و $2\sqrt{7}$
2 - نعتبر العددين الحقيقيين x و y بحيث: $3 \leq x \leq 5$ و $-2 \leq y \leq -1$
- أطر $x+y$ و $x-y$ ثم xy
- بين أن: $10 \leq x^2 - xy - 2 \leq 33$



نعتبر الشكل التالي: $AM=4$ و $MB=2$ و $NC=2,5$ و $AN=5$

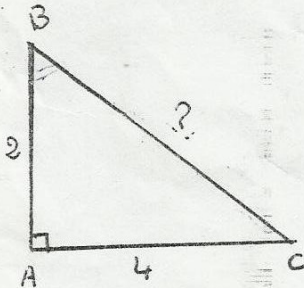
(a) بين أن $(MN) \parallel (BC)$

(b) أحسب MN

(c) المستقيم المار من C و الموازي للمستقيم (AB) يقطع (MN) في E.

أحسب NE.

تمرين 4 : (6 نقاط) X



(1) قياس زاوية حادة بحيث: $\sin \alpha = \frac{3}{4}$, أحسب $\cos \alpha$

(2) ليكن ABC مثلثا قائم الزاوية في A

بحيث $AB = 2$ و $AC = 4$

- أحسب BC

- أحسب النسب المثلثية للزاوية ABC