



الامتحان الموحد المحلي
لنيل شهادة السلك الإعدادي
دورة يناير 2013
مادة الرياضيات

السنة الدراسية: 2012-2013
مدة الانجاز : ساعتان

لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

التقريب

التمرين الأول: (6.5ن)

(1.5ن) (1) أحسب ما يلي : $\sqrt{64}$ ، $\sqrt{27} \times \sqrt{3}$ ، $\frac{\sqrt{200}}{\sqrt{2}}$

(1ن) (2) بسط العدد A بحيث : $A = 5\sqrt{3} + 9\sqrt{27} - 4\sqrt{48}$

(1ن) (3) قارن بين العددين : $7\sqrt{3}$ و $3\sqrt{7}$

(2ن) (4) أحسب $(\sqrt{7} - \sqrt{5})^2$ ثم استنتج : $\sqrt{12 - 2\sqrt{35}}$

(1ن) (5) احذف الجذر المربع من المقام : $\frac{2}{\sqrt{5} - \sqrt{3}}$

التمرين الثاني: (3ن)

ليكن a و b عددين حقيقيين بحيث : $3 \leq a \leq 10$ و $5 \leq b \leq 9$
أطّر الأعداد التالية : $a+b$; $a \times b$; $a-b$; $\frac{a}{b}$ (4x) (0.75)

التمرين الثالث : (7ن)

ABC مثلث بحيث $AB = 9$; $AC = 12$; $BC = 15$

(1.5) (1) بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في A .

(1.5) (2) أحسب $\sin \hat{B}$ و $\cos \hat{B}$ و $\tan \hat{B}$.

(2ن) (3) قياس زاوية حادة غير منعدمة بحيث : $\sin x = \frac{\sqrt{2}}{2}$.

(2ن) أحسب $\cos x$ و $\tan x$.

(1ن) (4) لتكن E نقطة من القطعة [AB] بحيث $AE = 4$ ، أحسب المسافة EC .

(1ن) (5) بسط العدد Y بحيث : $Y = (\cos x + \sin x)^2 + (\cos x - \sin x)^2$

التمرين الرابع: (3.5ن)

MNP مثلث بحيث : $NP = 4,5$ و $MN = 9$ و $MP = 6$

(1ن) (1) لتكن E نقطة من القطعة [MN] بحيث $ME = 7$. المستقيم المار من E و الموازي للمستقيم (NP) يقطع القطعة [MP] في النقطة F .

(1ن) (1) أنشئ الشكل .

(1.5ن) (2) أحسب MF و EF .

(1ن) (3) لتكن I نقطة من [MN] و J نقطة من [MP] بحيث $MI = 3$ و $MJ = 2$.

(1ن) بين أن المستقيمين (NP) و (IJ) متوازيان .

بالتوفيق