تم تحميل هذا الملف من موقع تلاميذي www.talamidi.com

الثانوية الإعدادية المسيرة — **الموحد المحلي للدورة الأولى** — 2013 - 2012

نيابة الخميسات — **مادة الرياضيات** — **مدة الإنجاز : ساعتان**

يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

التمرين الأول(7 نقط)

1) احسب مايلي : $a = \dfrac{\sqrt{99}}{\sqrt{11}}$ و $b = \sqrt{2} \times \sqrt{72}$

2) بسط الصيغتين : $A = 7\sqrt{2} - 2\sqrt{32} + 3\sqrt{128}$ و $B = \left(\sqrt{3} - 1\right)^{-1} + \dfrac{1}{\sqrt{3} + 1}$

3) أعط الكتابة العلمية للعدد : $P = \dfrac{1,6 \times 10^{-3}}{0,04 \times 10^{-7}}$

4) x عدد حقيقي.نضع : $R = 25 - (x - 3)^2$

أ- أنشر وبسط R

ب- عمل R

5) نضع : $K = \sqrt{8 + 2\sqrt{7}} + \sqrt{8 - 2\sqrt{7}}$ ، بين أن : $K = 2\sqrt{7}$

التمرين الثاني(3 نقط)

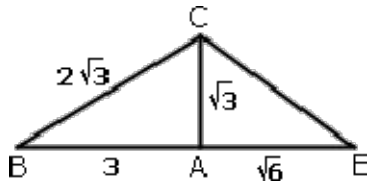
1) عددان حقيقيان حيث : $2 \leq a \leq 4$ و $-3 \leq b \leq -1$

-أطر $a + b$ ، $2a - b$ ، ab

2) قارن بين $2\sqrt{5} - 9$ و $3\sqrt{3} - 9$

التمرين الثالث(4.5 نقط)

1) أ- أنظر الشكل جانبه وبين أن المثلث ABC قائم الزاوية في A ثم احسب CE (رسم الشكل غير مطلوب)



ب- احسب $\sin \widehat{CBA}$ و $\tan \widehat{CEA}$

2) x و y قياسا زاويتين حادتين .

أ- علما أن : $\sin x = \dfrac{1}{6}$ احسب $\cos x$ و $\tan x$

ب- بسط الصيغة : $M = 1 + \dfrac{1}{\cos^2 y} - \tan^2 y$

التمرين الرابع(3 نقط)

ABC مثلث حيث : $AB = 5\,cm$; $AC = 4\,cm$; $BC = 6\,cm$.

M نقطة من الضلع $[AB]$ حيث : $AM = 2\,cm$ و N نقطة من الضلع $[AC]$ حيث: $AN = 1,6\,cm$

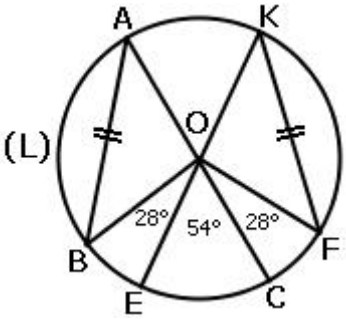
1) أنشئ الشكل

2) بين أن المستقيمين (MN) و (BC) متوازيان

3) احسب المسافة MN

التمرين الخامس(2.5 نقط)

في الشكل جانبه لدينا دائرة (L) مركزها O و $AB = KF$ (رسم الشكل غير مطلوب)



و $\widehat{BOE} = 28°$ و $\widehat{EOC} = 54°$ و $\widehat{COF} = 28°$

1) أحسب قياسي الزاويتين $\widehat{BAC}$ و $\widehat{EKF}$ ، معللا حسابك

2) بين أن المثلثين BAC و EKF متقايسان