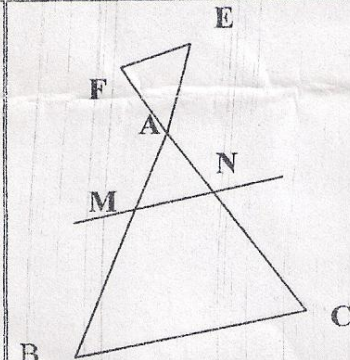


الامتحان المحلي الموحد لمادة الرياضيات
دورة يناير 2013

6 ن	<p>التمرين الأول: احسب مايلي:</p> $C = \sqrt{75} - 8\sqrt{3} + \sqrt{27} \quad B = \frac{\sqrt{12} \times \sqrt{27}}{\sqrt{36}} \quad A = \frac{1}{4} + \left(\frac{2}{3}\right)^{-2} \quad (1)$ <p>(2) نعتبر العدد: $D = \frac{2 \times 10^2 \times 3 \times 10^3}{12 \times 10^{-2}}$ بسط D واستنتج الكتابة العلمية للعدد D</p> <p>(3) انشر وبسط: $(1 + \sqrt{3})^2$ * $(\sqrt{11} - 1) \times (\sqrt{11} + 1)$ *</p>
4,5 ن	<p>التمرين الثاني:</p> <p>(1) قارن: $\sqrt{19}$ و $3\sqrt{2}$ ثم استنتج مقارنة: $\sqrt{19} - 5$ و $3\sqrt{2} - 7$</p> <p>(2) x و y عدنان حقيقيان حيث: $1 \leq y \leq 7$ و $2 \leq x \leq 5$</p> <p>اعط تائيرا لكل من الأعداد التالية:</p> <p>$x - 3$ و $x + y$ و $x - y$ و $-3x + 4y$</p>
3,5 ن	<p>التمرين الثالث: (1) مثلث قائم الزاوية في A حيث: $AB = 1,5$ و $AC = 2$</p> <p>(أ) بين أن: $BC = 2,5$</p> <p>(ب) حدد النسب المثلثية للزاوية $\hat{A}BC$</p> <p>(2) حدد $\cos x$ و $\tan x$ إذا علمت أن $\sin x = 0,6$</p> <p>(3) احسب: $H = \sin^2 21^\circ - 3 \cos 7^\circ + \sin^2 69^\circ + 3 \sin 83^\circ$</p>
6 ن	<p>التمرين الرابع: في الشكل جانبه لدينا:</p>  <p>1- $AB = 5$ و $AM = 2$ و $AC = 6$ و $(BC) \parallel (MN)$ احسب AN</p> <p>2- $AE = 3$ و $AF = 3,6$ بين أن: $(EF) \parallel (BC)$</p> <p>3- لدينا: $BH = 3$ و $AH = 4$ و $H \in [BC]$ بين أن المثلث ABH قائم الزاوية</p> <p>4- إذا علمت أن $MN = 8$ فاحسب مساحة المثلث ABC.</p>