



وزارة التربية الوطنية

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين

لجهة تازة الحسيمة تاونات



الامتحان الموحد المحلي

لمادة الرياضيات

2013

مدة الإجازة : ساعتان 2h

المعامل : 1

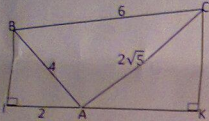
الثانوية الإعدادية : أنوال

ممنوع استعمال الآلة الحاسبة

الموضوع	سلم التنقيط
<p>تمرين 1 (6 ن)</p> <p>(1) أنشر و بسط : $A=(5x+2)^2$ و $B=(x-\sqrt{5})(x+\sqrt{5})$</p> <p>(2) عمل : $C = x^2 - 4 + (x-2)(x+1)$</p> <p>(3) ليكن a عدد حقيقي موجب.</p> <p>أ. بسط العدد C بحيث : $C = \sqrt{49a} + 2\sqrt{16a} - \sqrt{144a} - \sqrt{9a}$</p> <p>ب. أحسب العدد D بحيث : $D = \left[(2)^{-1} + \left(\frac{2}{3}\right)^{-1} \right]^{-2}$</p> <p>(4) نعتبر العدد F بحيث : $F = \frac{66 \times 10^{-5} \times (10^2)^3}{2 \times 10^7}$</p> <p>أ. تحقق أن : $F = 33 \times 10^{-6}$</p> <p>ب. أعط الكتابة العلمية للعدد F</p> <p>ج. تخلص من الجذر المربع من المقام : $H = \frac{3}{\sqrt{11-3}}$</p>	<p>1.5</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>0.5</p> <p>0.5</p> <p>0.5</p>
<p>تمرين 2 (5 ن)</p> <p>نعتبر العددين a و b بحيث : $-4 \leq a \leq -2$ و $9 \leq 2b - 1 \leq 11$</p> <p>(1) بين أن : $5 \leq b \leq 6$</p> <p>(2) أطر الأعداد التالية : $a+b$ و $a-b$</p> <p>(3) أطر $\frac{a}{b}$ و ab</p> <p>(4) قارن العددين $a=2\sqrt{7}$ و $b=3\sqrt{3}$</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p>

تمرين 3 (6ن)

نعتبر الشكل أسفله بحيث $AB=4$ و $AC=2\sqrt{5}$ و $BC=6$ و $AI=2$



(1) بين أن المثلث ABC قائم الزاوية في A

(2) بين أن $IB = 2\sqrt{3}$

(3) أحسب $\cos \hat{ABC}$ و $\sin \hat{ABC}$

و $\tan \hat{ABC}$

(4) ليكن x قياس زاوية حادة بحيث $\cos x = \frac{2}{3}$

بين أن $\sin x = \frac{\sqrt{5}}{3}$. واستنتج $\tan x$.

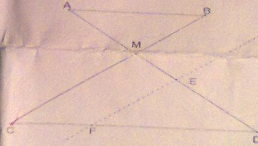
(5) بسط A بحيث :

$$A = 2 \cos^2(43^\circ) + \sin(15^\circ) - \cos(75^\circ) + 2 \cos^2(47^\circ)$$

تمرين 4 (3ن)

نعتبر الشكل أسفله بحيث: $(DC) \parallel (AB)$

$$MD = 2\sqrt{3} \text{ و } MB = \sqrt{3} \text{ و } DC = 4\sqrt{3} \text{ و } AB = 3$$



(1) أحسب MA و MC .

(2) لتكن $E \in [MD]$ و $F \in [DC]$ و $DE = 1$ و $DF = 2$

بين أن $(EF) \parallel (MC)$.