

المادة : الرياضيات المدة : ساعتان المستوى: الثالثة ثانوي إعدادي	الامتحان الموحد المحلي لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يناير 2017	الأكاديمية الجهوية للتربية و التكوين جهة طنجة - تطوان-الحسيمة مديرية شفشاون جماعة بني دركول ثانوية الإعدادية طارق ابن زياد
---	--	--

المادة : الرياضيات	التمرين 1	سلم التنقيط
الحساب العددي - الجذور المربعة - القوى	6,5 ن 1. احسب و بسط ما يلي: $A = \sqrt{27 - \sqrt{4}} \quad B = 4\sqrt{5} - \sqrt{80} + \sqrt{25} \quad C = \frac{\sqrt{24}}{\sqrt{6}}$ $D = \sqrt{(\sqrt{8} + \sqrt{4})} \times \sqrt{(\sqrt{8} - \sqrt{4})}$ 2. احذف الجذر المربع من مقام العدد E $E = \frac{1}{7+\sqrt{3}}$ 3. بسط العدد F $F = \frac{(4^2)^5 \times 10^{10}}{40^2}$ 4. انشر و بسط $(3 + \sqrt{7})^2$ ثم استنتج تبسيطا للعدد $\sqrt{16 + 6\sqrt{7}}$	0,5 1 0,5 1 1 1 1+0,5
الترتيب و العمليات	التمرين 2	4 ن
	1. قارن العددين $7\sqrt{6}$ و $6\sqrt{7}$ 2. استنتج مقارنة للعددين $7\sqrt{6} - 8$ و $6\sqrt{7} - 8$ 3. x و y عدنان حقيقيان بحيث: $5 \leq x \leq 7$ و $-3 \leq y \leq -1$ a. أطر مايلي : xy ; $x - y$; $x + y$ b. استنتج تأطيرا للعدد: $\frac{1}{xy}$	1 0,5 0,5 1 0,5 0,5

حساب المثلثي	التمرين 3	3,5 ن
<p>$\cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$: قياس زاوية حادة بحيث:</p> <p>1. احسب $\sin x$ و $\tan x$</p> <p>2. بسط : $m = \cos^2 30^\circ + \cos^2 60^\circ - (2 \sin^2 40^\circ + 2 \sin^2 50^\circ)$</p> <p>3. احسب : $n = (\cos x - 1)(\cos x + 1) + \cos^2 x \times \tan^2 x$</p>	1+0,5 1 1	
مبرهنة فيثاغورس - مبرهنة طاليس	التمرين 4	4 ن
<p>نعتبر الشكل أمامه بحيث :</p> <p>$EF = 3 \text{ cm}$ و $AE = 3\sqrt{3} \text{ cm}$ و $AF = 6 \text{ cm}$ مثلث AEF</p> <p>(1) بين أن المثلث AEF قائم الزاوية في E</p> <p>(2) احسب $\cos \widehat{EFA}$ ثم احسب وبين أن $FH = 1,5 \text{ cm}$ (انظر الشكل)</p> <p>(3) لتكن M نقطة من $[AE]$ بحيث $AM = 2\sqrt{3} \text{ cm}$ و N نقطة من $[AF]$ بحيث $AN = 3 \text{ cm}$</p> <p>بين أن (MN) يوازي (EH) إذا علمت أن $AH = 4,5 \text{ cm}$</p>	1 1+1 1	
الزوايا المركزية و الزوايا المحيطية	التمرين 5	2 ن
<p>$\widehat{BAD} = 30^\circ$ بحيث (C) قطران في دائرة $[CD]$ و $[AB]$ و O مركزها</p> <p>احسب \widehat{BCD} و \widehat{BOD}</p>	1+1	