

السنة الدراسية: 2018	الإختبار الموحد المحلي لنيل شهادة السلك الإعدادي	المديرية الاقليمية: طنجة أصيلة
دورة يناير 2018	مادة: الرياضيات	مدة الإنجاز: ساعتان

<p>التمرين الأول: (6 نقط)</p> <p>1. أحسب ما يلي: <math>A = \left(\frac{3}{\sqrt{5}}\right)^{-2} + 9^{-1}</math> <math>B = \sqrt{8} + 2\sqrt{50} - \sqrt{32}</math> <math>C = (2 - \sqrt{2})^2</math></p> <p>2. عمل التعبير التالي: <math>25x^2 - 4 + (5x - 2)(3x + 7)</math></p> <p>3. اجعل المقام عددا صحيحا طبيعيا: <math>\frac{2}{\sqrt{3}-\sqrt{2}}</math> <math>\frac{3}{\sqrt{5}}</math></p> <p>4. إعط الكتابة العلمية للعدد X بحيث: <math>X = \frac{0.5 \times (10^{-2})^3 \times 4 \times 10^9}{(10^2)^6}</math></p>	<p>سلم التقييط</p> <p>2.5 ن</p> <p>1 ن</p> <p>1.5 ن</p> <p>1 ن</p>
--	--

<p>التمرين الثاني: (4 نقط)</p> <p>1. قارن <math>3\sqrt{3}</math> و <math>2\sqrt{7}</math></p> <p>2. استنتج مقارنة للعددين: <math>\frac{1}{3\sqrt{3}+2}</math> و <math>\frac{1}{2\sqrt{7}+2}</math></p> <p>3. ليكن a و b عددان حقيقيان بحيث: <math>3 \leq a \leq 5</math> و <math>-3 \leq b \leq -2</math></p> <p>أطر <math>a + b</math> و <math>a - b</math> و <math>a \times b</math> و <math>\frac{a}{b}</math></p> <p>4. إذا علمت أن: <math>7 \leq 2t + 5 \leq 10</math> بين أن: <math>1 \leq t \leq 2.5</math></p>	<p>0.5 ن</p> <p>0.5 ن</p> <p>2 ن</p> <p>1 ن</p>
--	---

<p>التمرين الثالث: (5 نقط)</p> <p>ليكن ABC مثلث قائم الزاوية في A بحيث: <math>AB = 2</math> و <math>AC = 4</math></p> <p>H المسقط العمودي للنقطة A على المستقيم (BC) (أنظر الشكل)</p> <p>1. بين أن <math>BC = 2\sqrt{5}</math></p> <p>2. أحسب <math>\sin \hat{A}BC</math> ثم أحسب AH</p> <p>3. ليكن قياس زاوية حادة بحيث: <math>\cos x = \frac{2}{3}</math></p> <p>أحسب <math>\sin x</math> و <math>\tan x</math></p> <p>4. بسط ما يلي: <math>A = 3(\sin 33)^2 + \cos 54 + 3(\sin 57)^2 - \sin 36</math></p>	<p>1 ن</p> <p>1.5 ن</p> <p>1.5 ن</p> <p>1 ن</p>
--	---

<p>التمرين الرابع: (2.5 نقط)</p> <p>لاحظ الشكل جانبه: ABC مثلث حيث <math>BC = 3</math> <math>AC = 7.5</math> <math>AB = 6</math></p> <p><math>E \in [AB]</math> بحيث <math>AE = 4</math> و <math>F \in [AC]</math> بحيث <math>AF = 5</math></p> <p>1. بين أن <math>(BC) \parallel (EF)</math></p> <p>2. أحسب EF</p>	<p>1.5 ن</p> <p>1 ن</p>
---	-------------------------

<p>التمرين الخامس: (1.5 نقط)</p> <p>في الشكل جانبه دائرة مركزها O</p> <p>1. حدد قياس الزاوية <math>[ABD]</math></p> <p>2. حدد قياس الزاوية <math>[BAC]</math></p> <p>3. حدد قياس الزاوية <math>[BDC]</math></p>	<p>0.5 ن</p> <p>0.5 ن</p> <p>0.5 ن</p>
---	--