

الإمتحان الموحد في مادة الرياضيات  
الـدورة الأولى

التنقيط

<p>التمرين I : أحسب وبسط : <math>B = \sqrt{20} - 2\sqrt{45} + 3\sqrt{180}</math> ؛ <math>A = \frac{3}{4} + \frac{8}{5} \times \frac{15}{3} - 4 \times \frac{5}{2} + 65 : 13</math> <math>D = \frac{1}{1+2\sqrt{2}} + \frac{1}{1-2\sqrt{2}}</math> ؛ <math>C = \sqrt{5}(\sqrt{2-\sqrt{3}})(\sqrt{2+\sqrt{3}})</math></p>	<p>4×1 ن</p>
<p>التمرين II : حل في مجموعة الأعداد الحقيقية المعادلتين : <math>3x + 5 = 0</math> (1) <math>4x^2 - 1 = 0</math> (2)</p>	<p>1 ن 2 ن</p>
<p>التمرين III : حل في مجموعة الأعداد الحقيقية المترابحة التالية : <math>.6x - 4 \geq 13x + 7</math></p>	<p>1,5 ن</p>
<p>التمرين IV : ليكن : <math>1 \leq x \leq 2</math> و <math>0 \leq y \leq 3</math> أعط تاثير ال : <math>x + y</math> و <math>x - y</math> و <math>x^2 + 2y^2</math></p>	<p>3 ن</p>
<p>التمرين V : ABC مثلث و <math>M \in [AB]</math> و <math>N \in [AC]</math> بحيث <math>(MN) \parallel (BC)</math>. (1) أحسب AN إذا علمت أن : <math>AM = 3cm</math> و <math>MB = 4cm</math> و <math>AC = 14cm</math>. (2) لتكن E من (AB) حيث <math>AE = 9cm</math> و F من (AC) حيث <math>AF = 12cm</math> هل (EF) يوازي (BC) ؟ .</p>	<p>2 ن</p>
<p>التمرين VI : ABC مثلث قائم الزاوية في A حيث : <math>AB = \frac{3\sqrt{2}}{2}</math> و <math>AC = \frac{3}{2}</math>. (1) أحسب BC . (2) <math>\cos(\widehat{ABC})</math> و <math>\sin(\widehat{ABC})</math> و <math>\tan(\widehat{ABC})</math></p>	<p>(1,5+3) ن</p>
<p>التمرين VII : <math>\mathcal{C}(O;r)</math> دائرة مركزها O وشعاعها r. النقط M و N و E و F تنتمي إلى الدائرة <math>\mathcal{C}</math> حيث [MN] في نصف الدائرة الأول و [EF] في نصف الدائرة الآخر. المستقيمان : (MF) و (NE) يتقاطعان في النقطة I. - بين أن : المثلثين IMN و IEF متشابهان.</p>	<p>2,5 ن</p>