

الموسم الدراسي: 2013/2014 القسم: ج م ع 6	الفرض المحروس 2 الدورة 1	ثا. محمد بن الحسن الوزاني- الخميسات ذ. رشيد محصر
<p><b>التمرين الأول:</b> بين المتساويات التالية:</p> <p>(1) <math>(3 + \sqrt{13})^2 - (3 - \sqrt{13})^2 = 12\sqrt{13}</math></p> <p>(2) <math>(5^3)^{-2} \times (-25)^5 \left(-\frac{1}{10}\right)^{10} \times 8^5 = -\frac{2^5}{5^6}</math></p> <p>(3) <math>(2\sqrt{5} - 5)(2\sqrt{5} + 5) = -5</math></p> <p>(4) <math>\frac{\frac{1}{1-\pi} - \frac{1}{1+\pi}}{1 + \frac{1}{\pi^2 - 1}} = \frac{-2}{\pi}</math></p>		
<p><b>التمرين الثاني:</b> حدد تقاطع واتحاد المجالين <math>I</math> و <math>J</math> في كل حالة:</p> <p>(1) <math>I = [-2; 3]</math> <math>J = ]-1; 4]</math></p> <p>(2) <math>I = [-3; +\infty[</math> <math>J = ]-\infty; -4]</math></p> <p>(3) <math>I = [-2; 3]</math> <math>J = ]-3; -2]</math></p>		
<p><b>التمرين الثالث:</b> حل في <math>\mathbb{R}</math> المعادلات والمتراجحات التالية:</p> <p>(1) <math> 2x - 1  &lt; 1</math></p> <p>(2) <math> 3x - \sqrt{2}  = -3</math></p> <p>(3) <math> 6 - 2x  = 3</math></p> <p>(4) <math> 5 - 2x  \geq 1</math></p>		
<p><b>التمرين الرابع:</b> نضع: <math>a = 2\sqrt{7}</math> و <math>b = 3\sqrt{3}</math></p> <p>(1) احسب العدد: <math>(a - b)^2</math></p> <p>(2) نضع: <math>A = \sqrt{55 - 12\sqrt{21}}</math>. بين أن: <math>A = 2\sqrt{7} - 3\sqrt{3}</math></p> <p>(3) علما أن: <math>2,7 &lt; \sqrt{7} &lt; 2,8</math> و <math>1,7 &lt; \sqrt{3} &lt; 1,8</math> اعط تأطيرا للعدد <math>A</math> ثم حدد سعته</p>		
<p><b>التمرين الخامس:</b> <math>ABCD</math> متوازي الأضلاع مركزه <math>O</math>. <math>J</math> نقطة بحيث: <math>\overrightarrow{AJ} = \frac{2}{3}\overrightarrow{AC}</math></p> <p><math>E</math> و <math>F</math> نقطتا تقاطع المستقيم المار من <math>J</math> والموازي للمستقيم <math>(DC)</math> مع المستقيمين <math>(BC)</math> و <math>(AD)</math> على التوالي</p> <p>(1) أنشئ الشكل</p> <p>(2) بين أن: <math>\overrightarrow{BE} = \frac{2}{3}\overrightarrow{BC}</math> و أن: <math>\overrightarrow{AF} = \frac{2}{3}\overrightarrow{AD}</math></p> <p>(3) نعطى: <math>AB = 6cm</math> احسب المسافة <math>JE</math> ثم استنتج المسافة <math>FJ</math></p>		
<p><b>التمرين السادس:</b> أتمم بأحد الرمزین: <math>\in</math> أو <math>\notin</math></p> <p>(1) <math>\left[\frac{2}{7}; 5\right] \subset \left[\frac{2}{8}; \frac{7}{2}\right]</math></p> <p>(2) <math>[-\infty; 0[ \subset ]-\infty; -2 \times 10^{-3} \dots]</math></p> <p>(3) <math>[-2013; +\infty[ \subset ]-\infty; -2014 \dots]</math></p> <p>(4) <math>4 \dots \left[3; \frac{7}{2}\right]</math></p>		
<p><b>التمرين السابع:</b> نعتبر المجال <math>I = \left[-\frac{1}{2}; \frac{3}{2}\right]</math></p> <p>(1) حدد <math>c</math> مركز المجال <math>I</math> وشعاعه <math>r</math></p> <p>(2) أ- ليكن <math>x</math> عنصرا من المجال <math>I</math>. حدد تأطيرا للعدد <math>x</math></p> <p>ب- اعط قيمة مقربة للعدد <math>x</math> بالدقة <math>r</math></p>		