

المستوى : جدع مشترك علمي 5
الموسم الدراسي : 2006-2007
المادة : الرياضيات
الزمن : ساعتان

فرض محروس رقم 3

الأكاديمية الجهوية لهجة
الغرب شراردة بني احسن
بالقنيطرة

ثانوية عبد الرحمن الناصر

0,5 1 1,5 2	<p>التمرين الاول: (5 نقط)</p> <p>نعتبر الحدودية P المعرفة بما يلي : $P(x) = 2x^3 + 5x^2 - 11x + 4$</p> <p>(1) أحسب : $P(1)$</p> <p>(2) حدد $Q(x)$ بحيث يكون : $P(x) = (x-1)Q(x)$</p> <p>(3) حل في IR المعادلة : $2x^2 + 7x - 4 = 0$ واستنتج حل المعادلة : $P(x) = 0$</p> <p>(4) حل في IR المتراجحة : $P(x) > 0$</p>
1,5 2 1,5	<p>التمرين الثاني: (5 نقط)</p> <p>(1) حل في IR المعادلة : $4x^2 - 5x + 1 = 0$</p> <p>(2) استنتج حل في IR المعادلة : $4x^4 - 5x^2 + 1 = 0$</p> <p>(3) حل في IR المتراجحة : $4x^2 - 5x + 1 \geq 0$</p>
1,5 1,5 1	<p>التمرين الثالث: (4 نقط)</p> <p>(1) عمل ثلاثية الحدود : $3x^2 - 7x + 2$</p> <p>(2) أدرس إشارة ثلاثية الحدود : $3x^2 - 7x + 2$</p> <p>(3) استنتج حل في IR المتراجحة : $3x^2 - 7 x + 2 \leq 0$</p>
2 1,5 2,5	<p>التمرين الرابع: (6 نقط)</p> <p>ABC مثلث وليكن I و J و K نقط من المستوى بحيث : C منتصف القطعة [AI]</p> <p>و J بحيث : $\overline{AJ} = 2\overline{JB}$ و K بحيث $\overline{BK} = \frac{1}{2}\overline{BC}$</p> <p>(1) أثبت أن : $\overline{AJ} = \frac{2}{3}\overline{AB}$ ثم أنشئ النقط : I و J و K</p> <p>(2) (a) بين ان : $\overline{JK} = \frac{1}{2}\overline{BC} + \frac{1}{3}\overline{AB}$</p> <p>(b) بين ان : $\overline{KI} = \overline{AB} + \frac{3}{2}\overline{BC}$ واستنتج ان النقط : I و J و K مستقيمية</p>
الاستاذ : محمد هربوز	

<p>0,5 1 1,5 2</p>	<p>التمرين الاول : (5 نقط)</p> <p>نعتبر الحدودية P المعرفة بما يلي : $P(x) = x^3 - 2x^2 - 5x + 6$</p> <p>(1) أحسب : $P(-2)$</p> <p>(2) حدد $Q(x)$ بحيث يكون : $P(x) = (x+2)Q(x)$</p> <p>(3) حل في IR المعادلة : $x^2 - 4x + 3 = 0$ واستنتج حل المعادلة : $P(x) = 0$</p> <p>(4) حل في IR المتراجحة : $(x+2)(x^2 - 4x + 3) > 0$</p>
<p>1 1,5 1,5 1</p>	<p>التمرين الثاني : (5 نقط)</p> <p>(1) حل في IR المعادلة : $x^2 - 3x + 2 = 0$</p> <p>(2) حل في IR المتراجحة : $x^2 - 3x + 2 \leq 0$</p> <p>(3) استنتج حل في IR المتراجحة : $x - 3\sqrt{x} + 2 \leq 0$</p> <p>(4) حل في IR^2 النظام : $\begin{cases} x + y = 5 \\ xy = 4 \end{cases}$</p>
<p>1,5 1,5 1</p>	<p>التمرين الثالث : (4 نقط)</p> <p>(1) عمل ثلاثية الحدود : $2x^2 - 3x + 1$</p> <p>(2) أدرس إشارة ثلاثية الحدود : $2x^2 - 3x + 1$</p> <p>(3) استنتج حل في IR المتراجحة : $2x^2 - 3 x + 1 \leq 0$</p>
<p>2 1,5 2,5</p>	<p>التمرين الرابع : (6 نقط)</p> <p>ABC مثلث وليكن I و J و K نقط من المستوى بحيث K منتصف القطعة [AC]</p> <p>وJ نقطة بحيث : $\overrightarrow{BJ} = \frac{3}{2}\overrightarrow{BC}$ و I بحيث : $3\overrightarrow{IA} + \overrightarrow{IB} = \vec{0}$</p> <p>(1) أثبت أن : $\overrightarrow{AI} = \frac{1}{4}\overrightarrow{AB}$ ثم أنشئ النقط : I و J و K</p> <p>(2) (a) بين ان : $\overrightarrow{IK} = \frac{-1}{4}\overrightarrow{AB} + \frac{1}{2}\overrightarrow{AC}$</p> <p>(b) بين ان : $\overrightarrow{IJ} = \frac{-3}{4}\overrightarrow{AB} + \frac{3}{2}\overrightarrow{AC}$ واستنتج ان النقط : I و J و K مستقيمية</p>
<p>الاستاذ : محمد هر بوز</p>	