



أولمبياد الرياضيات 2015 - 2016

للسانبة ثانوي إعدادي

المرحلة الوسطى

مدة الإنجاز : 2h

{ الجمعة 22 أبريل 2016 }

التنقيط	الموضوع
	التمرين الأول : 8 ن (السؤالان 1 و 2 مستقلان)
3 ن	<p>1. أرادت قريتان A و B بناء مسجد M على طريق (R) بحيث يبعد بنفس المسافة عن القريتين . حدد معللا طريقة الانشاء ، مكان بناء المسجد على الطريق (R)</p>
3 ن	<p>2. ABC مثلث متساوي الساقين رأسه A و [CI] و [BJ] ارتفاعان له 1. بين أن :</p>
2 ن	<p>الارتفاع المار من الرأس A يمثل أيضا واسط الضلع [BC] ومنصف الزاوية $\hat{B}AC$ 2. بين أن : $(BC) // (IJ)$</p>
	التمرين الثاني : 4 ن
4 ن	<p>قرر عدد من الأشخاص توزيع 12000 درهم بينهم بالتساوي. حدد عدد هؤلاء الأشخاص علما أنه لو نقص عددهم بالثلث لزادت حصة كل واحد منهم بمقدار 500 درهم</p>
	التمرين الثالث : 8 ن (السؤالان 1 و 2 مستقلان)
1 ن	<p>1. تحقق أن : $(x - 3)(x + 1) = x^2 - 2x - 3$</p>
3 ن	<p>2. بين أنه يوجد مثلث وحيد قائم الزاوية أطوال أضلعه عبارة عن أعداد صحيحة طبيعية ومتتابة</p>
3 ن	<p>3. x عدد جذري</p>
1 ن	<p>1. عمل التعبير التالي : $x(x + 1) - 2015 \times 2016$</p>
	<p>2. استنتج حلول المعادلة : $x(x + 1) = 2015 \times 2016$</p>