

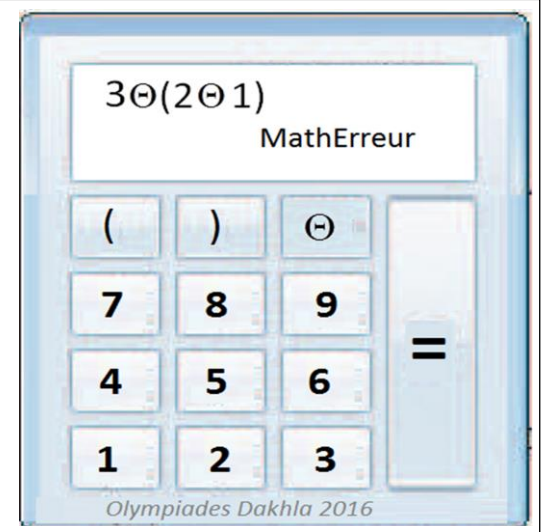
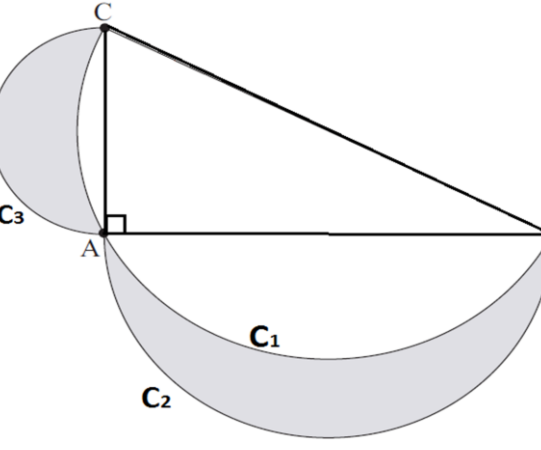
أولمبياد الرياضيات 2015 - 2016

للسنة ثانوي إعدادي

المرحلة النهائية

مدة الإنجاز : 2h

{ الجمعة 13 ماي 2016 }

الموضوع	التنقيط
 <p>Olympiades Dakhla 2016</p>	<p>التمرين الأول : 8 ن</p> <p>المحسبة جانبه بها ارقام من 1 الى 9 والقوسين "()" ورمز "=" اضافتا الى الرمز "⊕" حيث : الرمز "⊕" يقوم بالعملية التالية</p> <p>لكل عددين a و b : $a \oplus b = 2 - \frac{a}{b}$</p> <p><u>مثلا:</u> في حالة قمنا بالعملية $2 \oplus 4$ المحسبة تظهر النتيجة $\frac{3}{2}$ لأن : $2 \oplus 4 = 2 - \frac{2}{4} = \frac{3}{2}$</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. أحسب مايلي: $2 \oplus 1$ و $2 \oplus (3 \oplus 3)$ و $5 \oplus 5$ 2. العملية التالية $3 \oplus (2 \oplus 1)$ تعطي « MathErreur » ، لماذا؟. 3. ماهو الشرط الازم على a و b و c في حالة $a \oplus (b \oplus c)$ لتفادي الخطأ السابق . 4. حدد العلاقة بين a و b و c حيث : $a \oplus b = b \oplus c$ ، واعطي مثلا على ذلك .
	<p>التمرين الثاني : 6 ن</p> <p>ABC مثلث قائم الزاوية في A نضع : $AB = x$ و $AC = y$ و $BC = z$</p> <p>و C_1 دائرة قطرها [BC] و C_2 دائرة قطرها [BA] و C_3 دائرة قطرها [AC]</p> <p>• بين أن مساحة الجزء الملون تساوي مساحة المثلث ABC .</p>
<p>التمرين الثالث : 4 ن</p> <p>1. أحسب مايلي: $A = \frac{1}{2 \times 5} + \frac{1}{5 \times 8} + \frac{1}{8 \times 11} + \dots + \frac{1}{2012 \times 2015} + \frac{1}{2015 \times 2018}$</p>	<p>4 ن</p>