



الجمعة 6 ماي 2011



الفرض رقم : 5 - المستوى : أيجز الم مشترك العلمي

MATH-NOR

التوقيت : من 14H30 إلى 17H

المرحلة الثالثة - أليجوب

التعريف الأول (4 ن)

$$\text{حل في } IR \text{ المعادلت : } |x - |2x + 3|| + 2|x - 1| = 6$$

التعريف الثاني (4 ن)

$$\text{حل في } IR \text{ المتراجعت : } x - 3\sqrt{x} - 3\sqrt{x - 3\sqrt{x}} + 2 \geq 0$$

التعريف الثالث (4 ن)

يقطع مستقيم الممثنى الذي معادلته $y = x^3 - 4x^2 - 3x + 1$ في ثلاث نقط أفاصلها على التوالي

c و b و a

أحسب المجموع : $a + b + c$

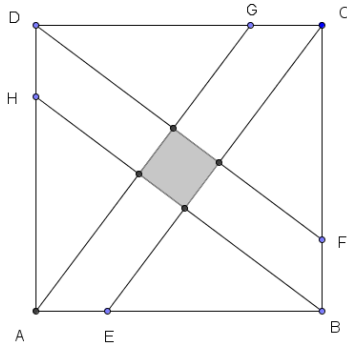
التعريف الرابع (4 ن)

ليكن ABC مثلثا متساوي الساقين رأسه B بحيث : $AB = 2AC$

ولتكن E منتصف القطعة $[AB]$ و F نقطة من المستوى بحيث : $\overrightarrow{BF} = \frac{7}{2}\overrightarrow{AC}$

بين أن المستقيمين (BC) و (EF) متعامدان .

التعريف الخامس (4 ن)



في الشكل جانب $ABCD$ مربع طول ضلعه 1

و $AE = BF = CG = DH = \frac{1}{n}$ حيث n عدد صحيح

طبيعي غير منعدم .

أحسب n إذا علمت أن مساحة المربع

الملون بالأسود هي $\frac{1}{1985}$.