



الجمعة 25 فبراير 2011

الفرض رقم: 3 - المستوى: أجزع المشترك العلمي

التوقيت: من 15H إلى 17H30

المرحلة الثانية

التعريف الأول [5ن]

$$\text{حل في } IR \text{ المعادلت: } \sqrt{3x+4} + \sqrt{x-4} = 2\sqrt{x}$$

التعريف الثاني [5ن]

اوجد أربع أعداد حقيقية a و b و c و d أكبر قطعا من 1 علما أن :

- مجموع عددين من بين الأعداد الثلاثة a و b و c يساوي d
- فرق عددين من بين الأعداد الثلاثة a و b و c يساوي d
- جداء عددين من بين الأعداد الثلاثة a و b و c يساوي d
- خارج عددين من بين الأعداد الثلاثة a و b و c يساوي d

التعريف الثالث [5ن]

- 1- ABC مثلث حيث أن: $AB = 4$ و $AC = 5$ و $BC = 6$ بين أن: $\hat{A} = 2\hat{C}$
- 2- ABC مثلث حيث أن: $\hat{A} = 2\hat{C}$ بين أن: $BC^2 = AB(AC + AB)$

التعريف الرابع [5ن]

ABC مثلث قائم الزاوية في A و $AB = 4$ و $AC = 3$

لنكن M نقطة تنتمي إلى الوتر $[BC]$

P المسقط العمودي للنقطة M على $[AB]$

Q المسقط العمودي للنقطة M على $[AC]$

حدد موضع M على الوتر $[BC]$ بحيث يكون للمستطيل $APMQ$ وللمثلث CQM نفس المحيط.