

هذا الملف تم تحميله من موقع Talamid.ma

الموسم الدراسى : 2010-2011

تأسية التقدم التعليمية

نيابة سيدى البرنوصي



الجمعة 10 ديسمبر 2010

الفرض رقم: 2 - المستوى: أبجع المشتركة العلمي

MATH-HOR

التوفيق: من 15H إلى 17H

التمرين الأول

نعتبر a و b عددين حقيقيين بحيث: $-1 \leq b \leq 2$ و $-2 \leq a \leq 1$ ، بين أن:

التمرين الثاني

$$\sqrt{2} \cdot \sqrt{2+\sqrt{2}} \cdot \sqrt{2+\sqrt{2+\sqrt{2}}} \cdot \sqrt{2-\sqrt{2+\sqrt{2}}} = 2 \quad \text{بين أن:}$$

التمرين الثالث

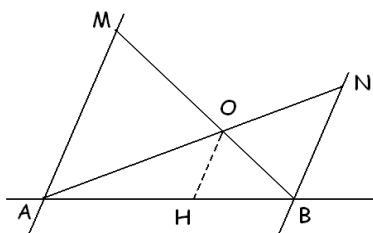
نعتبر مثلثا ABC والنقطتان D و E المعرفتان بما يلي: $\overrightarrow{BE} = \frac{1}{3} \overrightarrow{BC}$ و $\overrightarrow{AD} = 2\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}$. انشئ شكلا مناسبا ثم بين أن النقط D و E و A مستقيمة.

التمرين الرابع

انشئ قطعة طولها $\sqrt{15}$

التمرين الخامس

ليكن (AN) و (BN) مستقيمين متوازيين و O نقطة تقاطع (AM) و



$(AM) \parallel (OH)$ بحيث: $[AB] \cap [AM] = O$ و H نقطة من القطعة

$$\frac{1}{OH} = \frac{1}{AM} + \frac{1}{BN} \quad \text{بين أن:}$$