

من اقتراح
الأستاذ محمد الفتحي

الثالثة إعدادي

فرض محروس رقم 3

الدورة الأولى 2008/2007

ثانوية الوفاء الإعدادية
العرائش

7 ن I. (1) أنشئ قطعة طولها $\sqrt{21}cm$

ثم المثلث BCD علما أن $CD = \sqrt{21}cm$ و $BC = 2cm$ و $BD = 5cm$

(2) بين أن المثلث BCD قائم الزاوية في C .

(3) احسب النسب المثلثية للزاوية $[B\hat{D}C]$.

(4) لتكن A المسقط العمودي ل C على (BD) . احسب AC .

6 ن II. α قياس زاوية حادة غير منعدمة .

(1) احسب $A = \sin 40^\circ - \cos 50^\circ - \tan 20^\circ \times \tan 70^\circ$.

(2) بسط واحسب $B = (\cos \alpha + \sin \alpha)(\cos \alpha - \sin \alpha) + 2 \sin^2 \alpha$

(3) احسب $\sin \alpha$ و $\tan \alpha$ علما أن $\cos \alpha = \frac{2}{5}$.

7 ن III. نعتبر دائرة (C) مركزها I وشعاعها $3cm$ و $[EA]$ أحد أقطارها .

واسط $[EA]$ يقطع (C) في نقطتين إحداهما F .

(1) لتكن B من القوس $[E\hat{F}]$ بحيث $B\hat{I}F = 60^\circ$. احسب $B\hat{E}F$ و $B\hat{A}F$.

(2) العمودي على (BF) المار من F يقطع (EB) في G

(أ) بين أن المثلثين ABF و EFG متقايسان .

(ب) احسب BG .