الثانوية الإعدادية الـــوحـــدة كلمـيـــــم	مـــوحد الدورة الأولى الـــــرياضـيات مدة الإنجاز : ساعـتـان	2005/ 2006

التمرين 1 : (نقط)

أكتب عـلى شكل عدد جدري مخـتزل الأعداد A و B و C

$$A=\left(\frac{3}{5}\right)^2-\frac{2}{5} \quad ; \quad B=\frac{3}{7}+\frac{6}{7}\times\frac{1}{3} \quad ; \quad C=\frac{4\times10^{12}\times1,5}{9\times10^{11}}$$

التمرين 2 : (نقط)

1. أكتب كلا من التعبيرين D و E على شكل $a+\sqrt{3}b$ حيث a و b عددان صحيحان نسبيان :

$$D=\sqrt{81}+7\sqrt{3}-\sqrt{27}$$

$$E=\sqrt{3}\left(5-\sqrt{3}\right)-\left(\sqrt{3}+6\right)$$

2. اجعل مقام العدد $\frac{4\sqrt{3}+9}{4\sqrt{3}-9}$ عـددا جذريا .

التمرين 3 : (نقط)

حل المعادلات التالية :

1. $\frac{x-\sqrt{3}}{2}=\frac{-x+2}{3}$
2. $\left(\sqrt{2}x-3\right)\left(3x+\sqrt{2}\right)=0$
3. $\left(x-\sqrt{5}\right)^2=4$

التمرين 4 : (نقط)

نعتبر البرنامج التالي :

- اختار عـددا
- اقسمه على $\frac{4}{3}$
- أضيف $\frac{1}{3}$ إلى النتيجة
- أعط النتيجة

1. طبق هذا البرنامج على العدد $\frac{7}{6}$
2. ما هو العدد الذي ثم عليه الاختيار اذا كانت النتيجة $\frac{1}{2}$ ؟

التمرين 5: (نقط)

نعتبر الشكل أسفله DEF مثلث و H المسقط العمودي ل D على [EF] حيث :

$DH=4$ و $EH=2$ و $EF=10$

1. أحسب ED و DF
2. بين أن المثلث EDF قائم الزاوية في D