الثالثة إعدادي

مدة الإنجاز: ساعتان

الموحد المحلي

مادة الرياضيات

الثانوية الاعدادية

آناسي

سيدي البرنوصي

تمرين 1:

1) أحسب مايلي: $\frac{7\sqrt{30}\times 3\sqrt{10}}{30\sqrt{3}}$ ثم $5\sqrt{20}+2\sqrt{500}$ ثم $(\sqrt{3}+2\sqrt{6})^2+(1-6\sqrt{2})^2$

2) حدد الكتابة العلمية للعدد A حيث: $A=\frac{(0,2\times 10^{-2})^3\times 135\times (0,0004)^{-3}}{2^{-2}\times (10^3)^{-3}}$

3) بين أن: $\frac{1}{\sqrt{27+12\sqrt{2}}}-\frac{1}{\sqrt{27-12\sqrt{2}}}=\frac{-2}{21}\sqrt{3}$

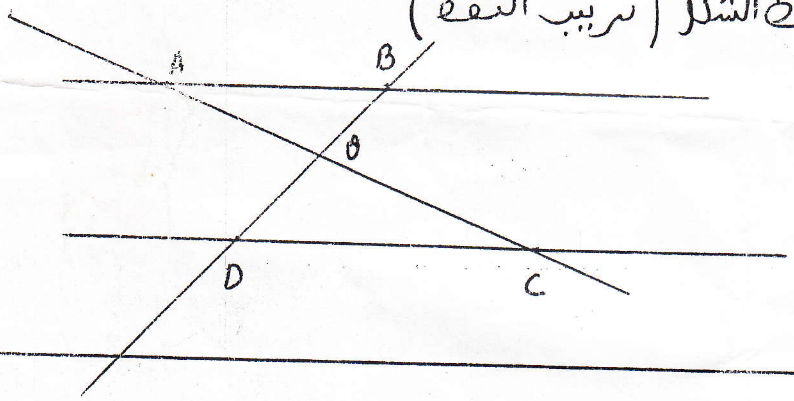
تمرين 2:

1) قارن بين العددين: $5\sqrt{7}$ و $6\sqrt{5}$

2) علما أن $5\le a\le 6$ و $-3\le b\le -2$ أعط تأطيرا لما يلي: $a+b$ ثم $a\times b$ ثم $\frac{a^2-b^2}{b}$

تمرين 3:

x عدد حقيقي موجب غير منعدم، لاحظ الشكل (ترتيب النقط)



$OB=x\sqrt{2}$

$OA=\frac{\sqrt{6}}{3}\times OC$

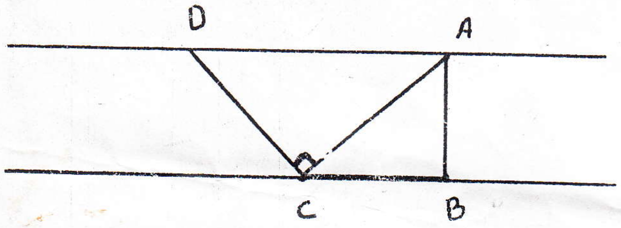
$OD=x\sqrt{3}$

$AB=\sqrt{8}$

1) بين أن $(DC) // (AB)$

2) حدد قيمة DC

تمرين 4:



لاحظ الرسم:

علما أن $(BC) // (AD)$ وأن: $AB=\frac{\sqrt{2}}{2}$ ، $AC=\frac{\sqrt{5}}{2}$ ، $BC=\frac{\sqrt{3}}{2}$

1) بين أن ABC قائم الزاوية B

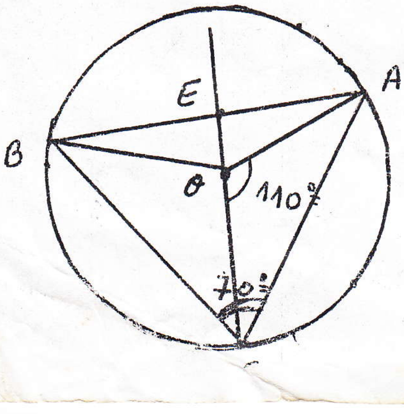
2) حدد النسب المثلثية للزاوية $B\hat{C}A$

3) بسط E حيث: $E=\sin^2 70°+\tan^2 20°\times \sin^2 70°$

4) بين أن ABC و ADC مثلثان متشابهان علما أن ADC قائم الزاوية في C. استنتج أن $AD=\frac{5\sqrt{3}}{6}$

تمرين 5:

ABC مثلث حيث C هي الدائرة المحيطة به مركزها O وأن $B\hat{C}A=70°$ و $A\hat{O}C=110°$



1) حدد قياس الزاوية $B\hat{O}C$

2) المستقيم (OC) يقطع (AB) في E

أثبت أن AEC و BEC مثلثان متقايسان