المدرسة الإعدادية طينة | **فرض مراقبة عـــدد 2** | 9 أساسي 5 و 8

29 / 11 / 2017 | **ريـــاضيّـــات** | الاستاذان : د.المطيبع و س.الزواري

التمـــــرين الأوّل : (6)

1) احسب : $a = \dfrac{(0,0003)^5 \times \left(\sqrt{3}^3 \times 10^{-2}\right)^{-4}}{(0,009)^4 \times \sqrt{3}^{-20}}$ **** $b = \left(\dfrac{\sqrt{2}}{5}\right)^{-4} \times \left(\dfrac{\sqrt{5}}{2}\right)^{-6}$

2) اكتب في صيغة قوة لعدد حقيقي دليلها مخالف لِـ 1 :

$c = \left(8^2 \times \sqrt{3}^5\right)^{-3} \times \sqrt{2}^6$ **** $d = \dfrac{3^{-5} \times \sqrt{2}^{-7}}{24 \times \sqrt{3}}$

التمـــــرين الثـّـــانـي: (6) لـتـــكن الأعـــداد الـتـــالـيـة :

$a = -\sqrt{45} + \sqrt{245} + \sqrt{81}$ *** $b = \dfrac{7 - 3\sqrt{5}}{3 + \sqrt{5}}$

$c = \left(9 - 4\sqrt{5}\right)\left(3 + \sqrt{5}\right)$

1) **أ -** بـيـن أنّ : $a = 9 + 4\sqrt{5}$. وأنّ : $c = 7 - 3\sqrt{5}$.

ب - اسـتـنـتـج أنّ : $b = 9 - 4\sqrt{5}$.

2) بـيـن أنّ الـعـددين a و b مـقـلـوبـان .

3) بـيـن أنّ : $\dfrac{a^5}{b^{-4}} + \dfrac{b^5}{a^{-4}} = 18$. وأنّ : $\dfrac{a^{-3}.b^2 - a^4.b^6}{a^{-5}.b^3 - a^5.b^{10}} = a^3$.

التمـــــرين الثـّـــالـث: (8) ليكن ABC مثلثا متقايس الضلعين قمته الرئيسية C حيث :

$CA = CB = 5$ و $AB = 8$. و M نقطة من $[AB]$ حيث $AM = 3$.

المستقيم المار من M والموازي لِـ (AC) يقطع (BC) في F .

1) احـســب BF و MF .

2) لتكن N نقطة من $[AM]$ حيث $AN = 2$. المستقيمان (MF) و (NC) يتقاطعان في نقطة K .

جـــد البعد MK . واستنتج أن : $FK = \dfrac{45}{8}$.

3) لتكن النقطة E مناظرة A بالنسبة إلى M .

المستقيم (CE) يقطع المستقيم (MF) في نقطة P .

بين أن P منتصف $[CE]$.