المدرسة الإعدادية بالوردية الأستاذ: بركالله التاسعة أساسي3و4	اللإثنان 29 نوفمبر 2010	الاسم:..... اللقب:..... القسم:.....

فرض تأليفي في الرياضيات رقم1

التمرين الأول (3 نقاط):

لنفترض العددين: $a = \sqrt{5} + 2$ و $b = \sqrt{5} - 2$

1) بين أن a هو مقلوب b

2) أحسب $\frac{1}{a} - \frac{1}{b}$

التمرين الثاني (6 نقاط):

1) أحذف الأقواس ثم المعقفات ثم اختصر العبارة M التالية:

$$M = -\left(\sqrt{3} - \frac{1}{2}\right) - \left[-\sqrt{3} + \frac{5}{2} - \left(\frac{1}{2} + \sqrt{2}\right)\right] - \sqrt{2}$$

2) لتكن العبارة N التالية: $N = (x-3)(\sqrt{2}+x) - (3-x)\left(\frac{1}{\sqrt{2}}\right)$

أ) بين أن $N = (x-3)\left(\frac{3\sqrt{2}}{2} + x\right)$

ب) أوجد x حيث: $N = 0$

التمرين الثالث (3 نقاط):

1) اختصر العددين A و B بحيث $A = \sqrt{108} + 3\sqrt{48}$ و $B = \frac{3\sqrt{3}\times\sqrt{28}}{\sqrt{27}\times\sqrt{63}}$

2) أحسب $C = \frac{1}{\sqrt{2}} + \frac{\sqrt{2}}{2}$ و $D = \frac{\frac{-5}{\sqrt{3}}}{\frac{2\sqrt{3}}{3}}$

3) ابحث عن x في كل حالة: أ) $\left|x - \frac{\sqrt{2}}{2}\right| = \frac{1}{\sqrt{2}}$ ، ب) $\sqrt{(x-1)^2} = \frac{3}{2}$

التمرين الرابع (8نقاط):

لنفترض [AB] قطعة مستقيم طولها 8 صم

1) عين على $[AB]$ نقطة E بحيث: $\frac{AE}{3} = \frac{EB}{2}$ ثم أحسب AE

2) عين على المستوي نقطة C بحيث $AC = 7cm$ و $BC = 5cm$ ولتكن M مسقط E على (AC) وفقا لمنحى (BC) أحسب ME

3) لتكن I منتصف $[BE]$ و J منتصف $[MC]$ ، أحسب IJ

www.najahni.tn