المدرسة الإعدادية بالوردية **الأستاذ: بركا لله** **ألتاسعة أساسي3و4**	**تونس في 10 جانفي 2011** **فرض مراقبة في الرياضيات رقم3**	
الاسم:		
اللقب:		**الرقم:**

التمرين الأول: (4نقاط)

1) أحسب ما يلي: $\left(\sqrt{7}^{-1}\right)^{-2}$ و $\left(\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{6}}\right)^{-8}$

2) أحسب العددين a ثم b حيث:

$a=\left(2-\sqrt{3}\right)\left(2+\sqrt{3}\right)$ و $b=\frac{1}{2-\sqrt{3}}+\frac{1}{2+\sqrt{3}}$

التمرين الثاني: (3نقاط)

أكتب في صيغة قوة عدد صحيح طبيعي الأعداد التالية:

$\sqrt{27}^{9}\times\sqrt{3}^{-5}$ ؛ $\left(\frac{3}{\sqrt{11}}\right)^{12}\times\left(\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{11}}\right)^{-12}$ ؛ $7^{10}\times\sqrt{7}^{-4}\times\sqrt{7}^{-8}$

التمرين الثالث: (6نقاط)

1) أحسب مستعملا الجذاءات المعتبرة الأعداد التالية:

$\left(\sqrt{5}+1\right)^2$, $\left(3\sqrt{5}-2\right)^2$, $\left(\sqrt{3}+2\sqrt{2}\right)\left(\sqrt{3}-2\sqrt{2}\right)$

2) أنشر مستعملا الجذاءات المعتبرة العبارات التالية:

$\left(x\sqrt{2}-2\right)^2$ ؛ $\left(2\sqrt{3}+3x\right)^2$ ؛ $\left(x\sqrt{2}-3\right)\left(x\sqrt{2}+3\right)$

التمرين الرابع: (7نقاط)

ليكن $ABCD$ مستطيل بحيث $AB=4cm$ و $BC=3cm$

1) أحسب طول قطره AC

2) عين على النصف المستقيم $[AD)$ نقطة E بحيث $DE=8cm$

3) أحسب CE

4) هل أن DEC قائم الزاوية ؟ علل جوابك

5) لتكن F المسقط العمودي لـ D على (EC)

6) أحسب DF

7) أحسب EF

www.najahni.tn