ثانوية طارق بن زياد	2011/2012
الاختبار الأول في مادة الرياضيات	
الشعبة: جذع مشترك أدبي	المدة : ساعتان

التمرين الأول : (5ن)
عين الإجابة الصحيحة مع التعليل

السؤال	الإجابة 1	الإجابة 2	الإجابة 3
$\sqrt{2}-1$ هو عدد	عشري	ناطق	حقيقي
Pgcd(140 ;24) هو	2^2	$2^2\times3$	24
مدور العدد 25.5698 إلى 10^{-2} هو	2.5	2.56	25.57
تحليل العدد 156 إلى جداء عوامل أولية هو	$2^2\times3\times13$	$2^3\times3$	$2^2\times3\times7$
a= $\frac{\left(\sqrt{3}-1\right)}{2}$ $b=\frac{2}{(\sqrt{3}+1)}$	$a<b$	$a>b$	$a=b$

التمرين الثاني: (5ن)

i- أكتب البرنامج الذي يسمح لنا بانجاز الحساب التالي و ذلك باستعمال آلة حاسبة علمية :

$$2+\sqrt{3-\left(\frac{1}{3}\right)^2}+\frac{4.19-3}{25\times19}$$

ii- أحسب الأعداد التالية :

$$A=\frac{3^{-1}\times(2^4)^3\times3^{-2}}{4^2\times3^4} \quad ، \quad B=2^2\times3^2\times25^3$$

التمرين الثالث :(6ن)
a وb عددان طبيعيان حيث: a = 46200 و b=4410

1/ حلل a و b إلى جداء عوامل أولية
2/ أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين a و b
3/ اجعل الكسر $\frac{b}{a}$ غير قابل للإختزال
4/ أحسب الفرق $1-\frac{b}{a}$

التمرين الرابع :(4ن)

a و b عددان طبيعيان حيث: $a=\sqrt{8}+\sqrt{32}+\sqrt{98}$ ، $b=\sqrt{72}+\sqrt{18}+\sqrt{162}$
1/ بسط كتابة كل من a و b
2/ أحسب $\sqrt{a\,b}$

ثانوية طارق بن زياد 2011/2012

تصحيح الاختبار الأول في مادة الرياضيات

الشعبة: جذع مشترك أدبي

التمرين الأول : (5ن)
تعين الإجابة الصحيحة مع التعليل
1/ الإجابة 3 .....1ن
2/ الإجابة1 .....0.5+0.5 ن
3/ الإجابة3 .....0.5+0.5 ن
4/ الإجابة1 .....0.5+0.5 ن
5/ الإجابة 2 .....0.5+0.5 ن

التمرين الثاني: (5ن)

i- كتابة البرنامج الذي يسمح لنا بانجاز الحساب

$2+\sqrt{3-\left(\frac{1}{3}\right)^2}+\frac{4.19-3}{25\times19}$ .....2 ن

ii- أحسب الأعداد التالية :

$A=\frac{3^{-1}\times(2^4)^3\times3^{-2}}{4^2\times3^4}=\frac{2^8}{3^7}$ ، $B=2^2\times3^2\times25^3=562500$ .....1.5+1.5ن

التمرين الثالث :(6ن)
a و b عددان طبيعيان حيث: a = 46200 و b=4410
1/ تحليل a و b إلى جداء عوامل أولية .....1.5+1.5ن
2/ .....1 PGCD(a, b)=210, ن
3/ $\frac{21}{220}=\frac{b}{a}$ 1ن
4/ $1-\frac{199}{220}=\frac{b}{a}$ 1ن

التمرين الرابع :(4ن)

1/ $\sqrt{2}$ =13 ، $\sqrt{2}$a 18 = 1.5+1.5.....ن b

2/ حساب $\sqrt{a\ b}$:

$\sqrt{a\ b}$ = $\sqrt{468}$ 1ن