| الإدارة الجهورية تونس 1<br>إعدادية ساحة معقل الزعيم<br>2014 – 03 – 06 | فرض تـــأليفي عـــ2ـــدد في الريـاضيات<br>القســـم : 9 أساســي 3 \| الأستاذ: الطيب الغربي<br>التوقيت : 120 دقيقة |
|---|---|

الاسم ..... اللقب ..... الرقم ..... العـــدد ـــــ 20

## تمرين عـــ1ـــد (4 نقاط)

يلي كل سؤال اجابة فقط صحيحة حددها (ضعها في دائرة )

| | | | |
|---|---|---|---|
| $-\left(\sqrt{2}\right)^2$ يســـاوي | -2 | 2 | 4 |
| $\left(\sqrt{11}\right)^5$ يســـاوي | $11\left(\sqrt{11}\right)$ | $\left(\sqrt{55}\right)$ | $12\left(\sqrt{11}\right)$ |
| $27\left(\sqrt{3}\right)^{-5}$ يســـاوي | $\sqrt{3}$ | 3 | $\frac{1}{3}$ |
| يســـاوي | 3,14 | $314 \text{ X } 10^{-3}$ | $314 \text{ X } 10^{-6}$ |
| $\left(-2\sqrt{5}\right)^4$ | 144 | | |

## تمرين عـــ2ـــد(4 نقاط)

1 – احسب

$A = \dfrac{\left(\frac{\sqrt{7}}{3}\right)^{-2}}{\left(\frac{2}{\sqrt{7}}\right)^{-2}} =$ .....

$B = \left(\frac{3}{2}\right)^{-2} - \left(\sqrt{3}\right)^{-4} =$ .....

2- اكتب في صيغة قوة عـــدد حقيقي

$C = \left(\sqrt{7}\right)^{-3} \text{ x } 7^5 =$ .....

$D = \dfrac{4\sqrt{2}}{3^5} =$ .....

$E = \sqrt{27} \text{ x } \left(\sqrt{3}\right)^{-7} =$ .....

9raya.tn موقع www.9raya.tn موقع 9raya.tn

3- اختصر العبارة **M** بحيث **a** عدد حقيقي مخالف للصفر

$\mathbf{M} = \dfrac{a^7 a}{\left(a^3\right)^2}$ = .....

## تمرين عـــدد(3 نقاط)

1 – ابن مثلثا ABC بحيث : BC=7 و AB=5 و AC=6

2- أ) عيّن على [AB] النقطتين I و J بحيث : $\dfrac{AI}{1} = \dfrac{IJ}{2} = \dfrac{JB}{2}$

ب) أحسب AI و IJ و JB استنتج أنّ Jمنتصف [IB]

.....

.....

## تمرين عـــدد(5 نقاط)

1– أ) ارسم مربعا ABCD قيس ضلعه 6 . ثمّ عيّن مركزه O

ب ) أحسب AC

.....

.....

2 – لتكن النقطة I منتصف [BC]

ا ) بيّن أنّ $DI = 3\sqrt{5}$

.....

.....

ب ) المستقيمان (AC) و (DI) يتقاطعان في نقطة J . بين أنّ النقطة J هي مركز ثقل المثلّث BCD

.....

.....

ج ) استنتج أنّ $DJ = 2\sqrt{5}$

.....

3 – الدّائرة ζ الّتي قطرها [BI] تقطع المستقيم (BD) في نقطة ثانية K

أ ) ما هي طبيعة المثلّث KBI ؟ .....

ب ) بين أنّ المستقيمين (IK) و (AC) متوازيان

.....

.....

ج ) استنتج أنّ K منتصف [BO]

.....

9raya.tn موقع www.9raya.tn موقع 9raya.tn