

الإدارة الجهوية تونس 1  
إعدادية ساحة معقل الزعيم  
2014 - 03 - 06

## فرض تألوفي عدد 2 في الرياضيات

القسم : 9 أساسي 3  
التوقيت : 120 دقيقة  
الأستاذ: الطيب الغربي

الاسم ..... اللقب ..... الرقم ..... العدد

20

### تمرين عدد 1 (4 نقاط)

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

4	2	-2	$(\sqrt{2})^2$ يساوي
$12(\sqrt{11})$	$(\sqrt{55})$	$11(\sqrt{11})$	$(\sqrt{11})^5$ يساوي
$\frac{1}{3}$	3	$\sqrt{3}$	$27(\sqrt{3})^{-5}$ يساوي
$314 \times 10^{-6}$	$314 \times 10^{-3}$	3,14	يساوي
		144	$(-2\sqrt{5})^4$

### تمرين عدد 2 (4 نقاط)

1 - احسب

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

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

2- اكتب في صيغة قوة عدد حقيقي

$$C = (\sqrt{7})^{-3} \times 7^5 = \dots\dots\dots$$

$$D = \frac{4\sqrt{2}}{3^5} = \dots\dots\dots$$

$$E = \sqrt{27} \times (\sqrt{3})^{-7} = \dots\dots\dots$$

3- اختصر العبارة M بحيث a عدد حقيقي مخالف للصفر

$$M = \frac{a^7 a}{(a^3)^2} = \dots\dots\dots$$

**تمرين 4** (3 نقاط)

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

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

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

.....  
.....

**تمرين 5** (5 نقاط)

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

ب) أحسب AC

.....  
.....

2 - لتكن النقطة I منتصف [BC]

أ) بيّن أنّ  $DI = 3\sqrt{5}$

.....  
.....

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

.....  
.....

ج) استنتج أنّ  $DJ = 2\sqrt{5}$

3 - الدائرة  $\gamma$  التي قطرها [BI] تقطع المستقيم (BD) في نقطة ثانية K

أ) ما هي طبيعة المثلث KBI ؟

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

.....  
.....

ج) استنتج أنّ K منتصف [BO]

.....  
.....