| | |
|---|---|
| **ثانوية فارس بن مهل الشهبونية** | **الموسم الدراسي : 2015/2014** |
| **المستوى : 1 جذع مشترك علوم** | **المـــــــــدة : 1 ســـــاعة** |

# الفرض الثاني للفصل الثـاني في الرياضيات

اللقب : ..... الإسم : ..... رقم القائمة : .....
القسم : .....

العلامة :

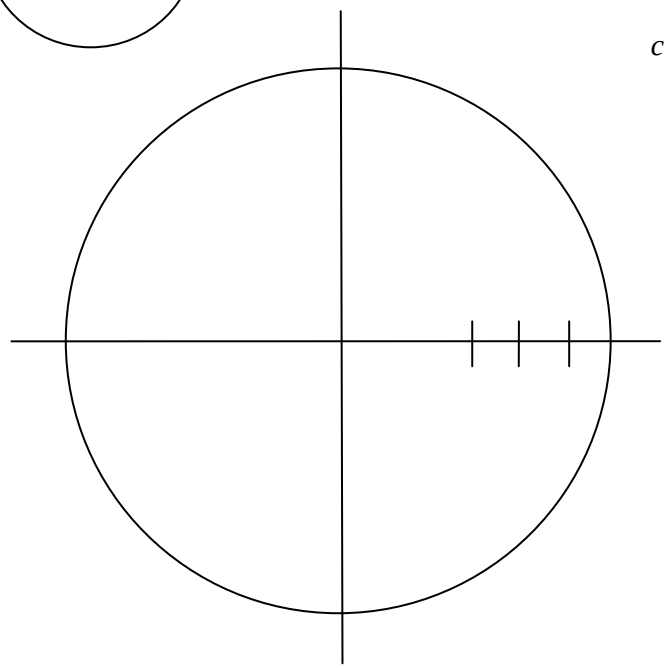
20

## التمرين الأول : (09ن)

1) علّم على الدائرة المثلثية النقط : $A$ ، $B$ ، $C$ ، $D$ ، $E$ صور الأعداد التالية :

$a = 2014\pi + 2015\pi$ ، $b = \frac{47\pi}{3}$ ، $c = \frac{-5\pi}{6}$

$d = \frac{2015}{2}\pi$ ، $e = \frac{\pi}{4}$ .



2) أكمل الجدول التالي : ( استعن بالدائرة المثلثية )

| $x$ | $a$ | $b$ | $c$ | $d$ | $e$ |
|---|---|---|---|---|---|
| $\sin(x)$ | | | | | |
| $\cos(x)$ | | | | | |
| $tan(x)$ | | | | | |

3) أ) عين قيم $x$ علما أنّ $\cos x = \frac{-1}{2}$ و $x \in \left[\frac{\pi}{2}; \frac{3\pi}{2}\right]$ : .....

ب) استنتج $\cos x$ علما أنّ $\sin x = \frac{1}{2}$ حيث $x \in [0;\pi]$ : .....

ج) أحسب $\sin x$ علما أنّ $cos\, x = \frac{4}{5}$ حيث $x \in [0;\pi]$ : .....

.....

.....

.....

| | | |
|---|---|---|
| **الموضوع (2) ص (1)** | **اعتمد على نفسك** | **يطلب منك التركيز** |

**التمرين الثاني : (11ن)**

لتكن لدينا العبارة : $A(x)=(x+1)(2x+3)-x^2+1$ .

1) أنشر ثم بسط العبارة $A(x)$ .

.....

.....

2) أكتب $A(x)$ على الشكل النموذجي .

.....

.....

.....

3) حلل العبارة $A(x)$ بطرقتين مختلفتين .

طريقة (1) : .....

.....

.....

طريقة (2) : .....

.....

.....

.....

.....

4) حل في مجموعة الأعداد الحقيقية $A(x)=0$ و $A(x)=4$ .

.....

.....

.....

5) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $-x^2+3x=4$ باستعمال المميز $\Delta$ .

.....

.....

.....

6) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $9x^2-6x+1=0$ باستعمال المميز $\Delta$ .

.....

.....

.....

.....