**سلسلة تمارين الزوايا الموجهة تساعد في بناء فروض أو اختبارات للسنة 2**

**حصري على موقعنا : LearnDz.com**

بصيغة Word

 **التمريــن الأول:**

 لتكن  دائرة مثلثية ، نعتبر النقطتين  و  من  بحيث :  ، .



* عين قيسا للزوايا الموجهة التالية :  ،  ، . ثم عين القيس الرئيسي لها .

 **التمريــن 2:**

##  ثلاث أشعة غير معدومة حيث :  ,

## أحسب قيسا بالرديان لكل من الزوايا التالية:

 ,  ,  , 

## أكتب: ،  بدلالة  و  على الترتيب

## أحسب العبارة A حيث:

## حل في المجال [0, 2π[ المعادلة :

## ومثل الحلول على الدائرة المثلثية.

 **التمريــن 03:**

1. **أ- حل في  المعادلتين :  و **

**ب- استنتج حلول المعادلتين السابقتين في المجال  .**

**جـ - استنتج حلول المعادلتين السابقتين في المجال  .**

1. **هل المعادلة:  تقبل حلول في ؟ برر .**

 **التمريــن 04:**

 اختر الجواب الصحيح من بين الاقتراحات الثلاثة : (مع التبرير )

1) إذا كان  فإن  أ/  ب/  ج/

2) إذا كان  فإن  أ/  ب/  ج/

3) إذا كان  فإن  أ/  ب/  ج/

4) إذا كان  و  فإن  أ/ موجب ب/ سالب ج/ لا نعرف

5) إذا كان مرجح الجملة المثقلة  و  منتصف  فإن 

 أ/ منتصف 

 ب/ مرجح الجملة

 ج/ مرجح الجملة

 **التمريــن 05:**

أ) قيس زاوية موجهة حيث 

1. عين القيس الرئيسي لهذه الزاوية ثم عينّ اصغر قيس موجب.
2. أحسب: ، ، ، .
3. بسط العبارة حيث:. عدد حقيقي مقدر بالراديان.

 **التمريــن 06:**

**إختر الأجوبة الصحيحة من بين الأجوبة التالية مع التعليل**

**1) إذا كان  و**  فإن  هو عدد :

 **أ) موجب ب) سالب ج) لا نعرف**

**2)  نقطة من المستوي إحداثياها القطبية  , إحداثياها الديكارتية هي :**

 **أ)  ب)  ج) **

**3) إذا كان :  فإن : **

 **أ)  ب)  ج) **

**4)  قيس لزاوية موجهة حيث :  , القيس الرئيسي للزاوية الموجهة  هو :**

 **أ)  ب)  ج) **

 **التمريــن 07:**

نفرض المستوي منسوب لمعلم متعامد و متجانس $\left(O;\vec{i};\vec{j}\right)$ وليكن عدد حقيقي .

لكل سؤال إجابة واحدة صحيحة من بين المقترحة عينها مع التعليل .

1. إذا كان$x=\frac{-215π}{4}$ فان:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **3) sin**$\left(x\right)=1$ | **2)**$\cos(\left(x\right))=\frac{\sqrt{2}}{2}$ | **1)**$\cos(\left(x\right))=\frac{-\sqrt{2}}{2}$ |

1. لتكن العبارة المعرفة بـ : $A\left(x\right)=\cos(\left(17π+x\right))+\sin(\left(133π-x\right))+\cos(\left(\frac{33π}{2}-x\right))-sin⁡(\frac{27π}{2}+x)$ فان:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3) 1)**$A\left(x\right)=-2sin⁡(x)$ | **2) 1)**$A\left(x\right)=2cos⁡(x)$ | **1)**$A\left(x\right)=2sin⁡(x)$ |

1. الإحداثيات القطبية للنقطة $A(-2;2\sqrt{3})$هي:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3)** $A(16;\frac{4π}{3})$ | **2)** $A(4;\frac{2π}{3})$ | **1)** $A(4;\frac{-π}{3})$ |

1. علما أن$\cos(\left(\frac{2π}{5}\right))=\frac{\sqrt{}-1}{4}$ فان:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3)**$ \sin(\left(\frac{2π}{5}\right))=\frac{\sqrt{10-2\sqrt{5}}}{4}$ | **2)**$ \sin(\left(\frac{2π}{5}\right))=\frac{\sqrt{10+2\sqrt{5}}}{4}$ | **1)**$ \sin(\left(\frac{2π}{5}\right))=\frac{\sqrt{5}-1}{4}$ |

1. إذا كانت $B(2;-\frac{π}{6})$ **و**$C(2;\frac{π}{3})$ نقطتين معرفتين بإحداثيتهما القطبية فان الإحداثيات الديكارتية للنقطةS المعرفة بالعلاقة الشعاعية$\vec{OS}=\vec{OB}+\vec{OC}$ :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3 )** $S(\sqrt{3}-1;\sqrt{3}-1)$ | **2)** $S(\sqrt{3}-1;\sqrt{3}+1)$ | **1)** $S(\sqrt{3}+1;\sqrt{3}-1)$ |

 **التمريــن 08:**

**إجابة واحدة صحيحة فقط من بين الإجابات المقترحة لكل سؤال ، عينها مع التعليل المناسب :**

1. **ليكن** **حيث** **فان :**
2.  **(2)**  **(3)** 
3. **ليكن** **عدد حقيقي حيث**  **و** **فان :**
4.  **(2)**  **(3)** 
5. **العبارة المبسطة للعبارة**  **هي :**
6.  **(2)**   **(3)** 
7. **المعادلة**  **تقبل بالضبط في المجال** :
8. **حلان (2) لا تقبل حلول (3) أربعة حلول متميزة.**