

الفرض الثالث في مادة الرياضيات

الشعبة: علوم تجريبية

المستوى: السنة الثانية .

المدة: ساعة .

التمرين الأول: (08 ن)

- اذكر إن كانت كل جملة من الجمل الآتية **صحيحة** أم **خاطئة** مع التبرير .
- (1) القيس الرئيسي للزاوية الموجبة التي $\left(-\frac{599\pi}{4}\right)$ قيس لها هو $\frac{\pi}{4}$.
- (2) العددان الحقيقيان $\frac{20\pi}{4}$ ، $\left(-\frac{206\pi}{3}\right)$ قياسان لنفس الزاوية الموجبة .
- (3) x عدد حقيقي . $\cos^4 x - \sin^4 x = \cos^2 x - \sin^2 x$.
- (4) $(U;V)$ زاوية موجبة لشعاعين . إذا كان $(\bar{U};\bar{V}) = -\frac{\pi}{3}$ فإن $(-2\bar{V};3\bar{U}) = \frac{\pi}{3}$.
- (5) إذا كان ABC مثلثا فإن : $(\overline{AB};\overline{AC}) + (\overline{CA};\overline{CB}) + (\overline{BC};\overline{BA}) = \pi$.

التمرين الثاني (06 ن) بين ان $\cos x + \sin x = \sqrt{2} \sin\left(x + \frac{\pi}{4}\right)$ حل في R ثم في المجال $]-\pi;\pi[$ المعادلة

$$\cos x + \sin x = \sqrt{2}$$

التمرين الثالث (06 ن)حل في R ثم في المجال $]0.2\pi[$ المعادلة

$$4\cos^2 x - 2(1+\sqrt{2})\cos x + \sqrt{2} = 0$$

عن الاستاذ لعلاونة علي