هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

النقط			
	مجموعة مدارس أنيس الحرة	الفرض الموحد الأول (مارس 2011) الأسدس الثاني	المستوى : الجدع المشترك العلمي المادة : الرياضيات المدة : ساعتان

أسئلة مستقلة (8 نقط)

0,5X2 1- حدد الأفصول المنحني الرئيسي لكل من النقطتين التاليتين : $A(\frac{23\pi}{4})$ و $B(\frac{-19\pi}{6})$

0,25X4 2- مثل على الدائرة المثلثية النقط $M(x)$ ذات الأفاصيل المنحنية x حيث : $3x \equiv 0\ [2\pi]$

0,5X2 3- أحسب $\cos(x)$ ثم $\sin(x)$ علما أن : $\tan(x) = -\frac{1}{3}$ و $\frac{\pi}{2} < x < \pi$

1 4- بسط العدد : $A=1-(\cos x + \sin x)^2$ $(x \in \mathbb{R})$

0,5X2 5- نعلم أن : $\cos(\frac{2\pi}{5}) = \frac{\sqrt{5}-1}{4}$ ، أحسب $\cos(\frac{3\pi}{5})$ و $\sin(\frac{\pi}{10})$.

6- ABC مثلثا متساوي الساقين رأسه B حيث : $(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AC}) \equiv -\frac{\pi}{6}\ [2\pi]$

0,75 أ- حدد القياس الرئيسي للزاوية الموجهة $(\overrightarrow{BC}, \overrightarrow{CA})$

0,75 ب- حدد قياس الزاوية الموجهة $(\overrightarrow{CB}, \overrightarrow{AB})$

0,75X2 7- حل في المجال $]-\frac{\pi}{2}, \frac{3\pi}{2}[$ المتراجحة : $1-\tan(x) \geq 0$

التمرين الأول (8 نقط)

الجدول التالي يعطي نقط الفرض (على10) ل n تلميذ في أحد أقسام الجدع المشترك العلمي في مادة الرياضيات :

النقط x_i	2	3	4	5	6	x
التردد f_i	0 ,1	0 ,1	0 ,2	0 ,2	0 ,3	f

1,5 1- أ- حدد التردد f للميزة x

1,5 ب – أحسب قيمة x علما أن معدل القسم في هذا الفرض هو 5

2- نضع : $n = 20$ و $f = 0,1$ و $x = 9$

1,5 أ- كون جدولا للحصيصات و الحصيصات المتراكمة

2 ب-حدد المنوال و القيمة الوسطية M

1,5 ج-أحسب الانحراف الطرازي σ

التمرين الثاني (4 نقط)

A \ نضع لكل x من $\mathbb{R}$: $P(x) = \cos(x - 3\pi) - \sin(x + \frac{5\pi}{2})$

0,5 1- أحسب $P(0)$

0,5 2- أثبت أن : $P(x) = -2\cos(x)$ لكل x من $\mathbb{R}$

0,5 3- حل في المجال $[-\pi, \pi]$ المعادلة : $2\cos(x) = \sqrt{2}$

0, 5 X2 4- حل في المجال $[-\pi, \pi]$ المتراجحة : $2\cos(x) < \sqrt{2}$

0,5X3 B \ حل في المجال $[-\pi, \pi]$ المتراجحة : $(2\sin x - 1)(1 - 2\cos x) \geq 0$

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma