

الجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

معهد النفط للتأهيل والتدريب

** لجنة الامتحانات **

إمتحان الدور الأول للعام الدراسي 2004 - 2005 ف

السنة : الأولى المادة : هندسة الزمن : ساعة وخمسون دقيقة + عشرة دقائق قراءة الأسئلة

أولاً : أجب عن جميع الأسئلة الآتية :

س1 / اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس لكل مما يأتي :-

أ / اذا كان $\alpha = (3, 70^\circ)$ فإن معكوسه الجمعي يكون
[$(-3, 70^\circ)$ أو $(-3, 250^\circ)$ أو $(3, 250^\circ)$]

ب / معادلة المستقيم الذي يوازي المستقيم $2ص - س = 6$ صفر ويمر بالنقطة $(0, 3)$ هي
[$2ص + 6 = 0$ أو $2ص - 6 = 0$ أو لاشئ مما ذكر]

ج/ اذا كانت المساحة الجانبية لأسطوانة دائرية قائمة 352سم^2 وإرتفاعها 8سم فإن حجم هذه الإسطوانة يساوي
[1232سم^3 أو 1223سم^3 أو 176سم^3]

د / اذا كان $3\text{ قتا} = 4\text{ حا} \neq 0$ فإن قيمة $\theta = \dots\dots\dots$
[(30°) أو (60°) أو (240°)]

هـ / قيمة $(ك)$ التي تجعل المستقيمان $كس + 3ص - 5 = 0$ ، $2س + 3ص + 7 = 0$ متوازيان هي
[$\frac{3}{2}$ ، $\frac{-3}{2}$ ، 2 ، -2]

س2 / أ / أوجد بعد منتصف المسافة بين النقطتين $(2, 3)$ ، $(5, 6)$ عن المستقيم الذي معادلته
 $2س - 3ص + 5 = 0$

ب / أرسم منحنى الجيب $ص = حاس$

حيث $180 > س > 270$ مع ذكر خواص المنحنى من خلال مارسمت ؟

ج / اذا كان جتا هـ = 0.6 فأثبت أن

$$\text{طا}^2 \text{ هـ} + 1 = \left(\frac{1}{\dots\dots\dots} \right)^2$$

إجابة المسئلة

س3 / أ / أوجد معادلة الدائرة التي نهايتا أحد أقطارها

$(0, 4)$ ، $(0, -4)$

ب / اذا كان $\alpha = (1, 2)$ ، $\beta = (2, 30^\circ)$

أوجد قيمة $س$ اذا كان $2(س + أ) = ب$ وعلماً بأن $3 = 1.7$

ج / اذا كان أ ب ج مثلث فيه ج = 5.8 سم ، ب = 6.7 سم ، $\hat{ب} = 48^\circ$ أوجد $\hat{ج}$ ؟
علماً بأن جتا $132^\circ = -0.669$ جتا $42^\circ = 0.7431$ جا $40^\circ = 0.64$

س4 / أ / دائرة مركزها (-5 ، 7) وتمر بالنقطة (1 ، 1 -) أوجد نصف قطرها ؟
ثم بين ما اذا كانت النقطة (-2 ، 3) تقع على محيط الدائرة أم لا ؟ لماذا ؟

ب / أوجد إحداثيات النقط التي تقسم المستقيم الواصل بين النقطتين أ (-3 ، 4) ، ب (4 ، -3) الى ثلاثة اجزاء متساوية ؟

ج / كرة مساحة سطحها 400 ط سم² . أوجد حجمها .

تتمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق