

الجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

معهد النفط للتأهيل والتدريب

** لجنة الامتحانات **

امتحان الدور الثاني للعام الدراسي 2005 - 2006 ف

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

س1 / أ / اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس

1- ميل المستقيم $2ص = 3س + 4$ هو $[\frac{3}{2} , \frac{3-}{2} , 3]$

2- اذا كانت 3 جاح + جتاح = 0 حيث $0 > ج$ 360° فإن قيم ج = $[150^\circ \text{ أو } 350^\circ \text{ أو } 45^\circ]$

3- الجزء المقطوع من محور الصادات للمستقيم الذي ميله $-\frac{1}{3}$ ويمر بالنقطة $(1, 2)$ هو

$$\left[\frac{7}{3}, \frac{22}{7}, \frac{3}{7} \right]$$

4- جتا 210° جا $300^\circ -$ جا 150° جتا $240^\circ = \left[1, \frac{3}{2}, 0 \right]$

ب / أثبت أن $\frac{جا هـ - 2جا^3 هـ}{2جتا^3 هـ - جتا هـ} = طا هـ$

س2 / أ / أثبت أن النقطة أ $(2, 8)$ ، ب $(0, 4)$ ، ج $(-10, 4)$ ، د $(-2, 2)$ هي رؤوس معين

ب / منشور ثلاثي قائم قاعدته مثلث أطوال أضلاعه $6, 10, 12$ سم وارتفاعه 20 سم أوجد

1- مساحته الجانبية 2- مساحته الكلية 3- حجمه

س3 / أ / في المثلث س ص ع القائم الزاوية في ص اذا كان $س = 20$ سم ، $ص = 16$ سم أوجد النسب المثلثية الآتية جاع ، جتاع ، طاع ، جتاس ، طاس ، جا²ع + جتا²ع

ب / أوجد قيمة ك والتي تجعل المستقيم $4س - كص = 2$ يمر بالنقطة $(-3, -2)$

س4 / أ / أوجد معادلة المستقيم الذي يوازي المستقيم $3ص - س = 2$ ويمر بالنقطة $(3, -2)$

ب / أوجد طول العمود النازل من النقطة $(0, 0)$ على المستقيم الذي معادلته $3س - 2ص = 6$

س5 / أ / ارسم المستقيم الآتي واوجد نقطة تقاطعه مع محور السينات وكذلك نقطة تقاطعه مع محور الصادات $س + ص = 5$

ب / أوجد إحداثي النقطة التي تقسم المسافة بين النقطتين أ $(-2, 10)$ ، ب $(6, 8)$ بنسبة $2:3$