

الجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

معهد النفط للتأهيل والتدريب

\*\* لجنة الامتحانات \*\*

إمتحان الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2005 – 2006 ف

السنة : الثانية المادة : استاتيكا الزمن : ساعة وعشرون دقيقة+عشرة دقائق قراءة اسئلة

\*\*\*\*\*

س1 / أ / هل يمكن القوى 8 ، 18 ، 9 ث.جم أن تتزن ولماذا ؟  
ب / مصباح وزنه ك ثقل جرام معلق رأسياً في أحد طرفي خيط طوله 13 سم مثبت الطرف  
الآخر للخيط في نقطة على حائط رأسي ثم جذب المصباح بقوة أفقية ق فإتزن على بعد 5سم من  
الحائط فإذا كان الشد في الخيط 130 ث.جم أوجد قيمتي كل من ق . ك ؟

-----

س2 / أ / انكر قاعدة مثلث القوى العمودي مع التوضيح بالرسم ؟  
ب / جسم وزنه 200 جرام موضوع على مستوى مائل أملس طوله 3 أقدام وارتفاعه قدمان أوجد  
أقل قوة أفقية تؤثر على الجسم لتحفظه في حالة اتزان ثم أوجد رد فعل المستوى ؟ ( باستخدام  
الطريقة التحليلية )

-----

س3 / أ / قوتان مقدارهما 5.6 ، 4.2 نيوتن وقياس الزاوية بينهما 90° ومقدار محصلتهما ح1 ،  
وقوتان مقدارهما 7،7 نيوتن وقياس الزاوية بينهما ومقدار محصلتهما ح2  
وكان ح1 = ح2 أوجد قيمة ؟  
ب / في كل من الشكلين الآتيين جسم متزن تحت تأثير ثلاث قوى مستوية متلاقية في نقطة م أوجد  
قيمة كل من ق ، ش في حالة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي هَدَانَا لِهَذَا وَمَا كُنَّا لِنَشْكُرَهُ لَوْلَا رَحْمَتُ اللَّهِ عَلَيْنَا لَكُنَّا مِنَ الْخَاسِرِينَ