



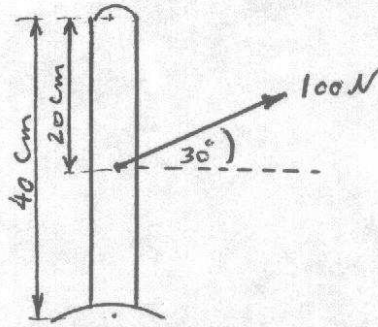
جامعة المنصورة
كلية الزراعة
قسم الهندسة الزراعية

زمن الإمتحان: (ساعتان)
الأسئلة فى ورقة واحدة
إجمالى درجات الإمتحان (٦٠ درجة)
(رقم كود المادة Eng 108)
إمتحان نظرى (نهائى) مادة الميكانيكا دور (يونيو عام جامعى ٢٠١٠-٢٠١١ م ترم ثانى) لطلاب المستوى
الأول قسم الهندسة الزراعية

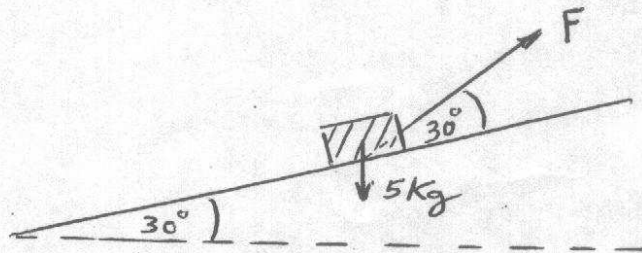
مطلوب الإجابة على جميع الأسئلة الآتية
السؤال الأول:- (١٥ درجة كل نقطة ثلاث درجات)
ما المقصود بالمصطلحات الميكانيكية الآتية :
الكينيماتيكا - مسقط قوة على محور - مجموعة القوى المتزنة - منطوق نظرية فارنيون - معامل الاحتكاك .

السؤال الثانى :- (١٥ درجة)
خمس قوى قوى مستوية ومتساوية تخرج من نقطة واحدة الزاوية بين كل قوتين متجاورتين ٧٢ درجة أوجد محصلة هذه القوى بطريقة مضلع القوى وعلق على الناتج .

السؤال الثالث :- (١٥ درجة)
زراع طوله ٤٠ سم موضوع فى وضع رأسى تؤثر قوة ١٠٠ نيوتن عند منتصف الزراع متجهه ناحية اليمين فإذا كانت هذه القوة تميل على الأفقى بزاوية ٣٠ درجة لأعلى - أوجد تأثير هذه القوة عند طرف الزراع العلوى .



السؤال الرابع :- (١٥ درجة)
جسم وزنه ٥ كج موضوع على مستوى يميل على الأفقى بزاوية $(\theta = 30^\circ)$ تؤثر على الجسم قوة (F) تميل على سطح المستوى لأعلى بزاوية $(\alpha = 30^\circ)$ تسببه لأعلى المستوى - فإذا كان معامل الاحتكاك بين مادة الجسم و سطح المستوى (0.5) أوجد مقدار القوة (F) والتي تسبب بدأ سحب الجسم لأعلى المستوى .



مع التمنيات بالنجاح

لجنة وضع الأسئلة
أ.د/ هشام ناجى عبد المجيد
أ.د/ حسنى الشبراوى المرسى

انتهت الأسئلة