

الجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

معهد النفط للتأهيل والتدريب

\*\* لجنة الامتحانات \*\*

إمتحان الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2005 - 2006 ف

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

\*\*\*\*\*

أجب عن جميع الاسئلة الاتية :-

س1 / أ / أكمل مايتي :-

← ← ←

( 1 ) أ ب + ب ج - أ د = .....

( 2 ) ( 2 ، 2 ) في الصورة القطبية هي .....

← ← ←

( 3 ) متجه الوحدة للمتجه أ = 3 س - 4 ص هو .....

← ←

( 4 ) اذا كان ب = ( 2 ، 60° ) فإن -2ب = .....

ب / اذكر شروط اتزان جسم تحت تاثير قوتين ؟

← ← ←

س2 / اذا كان أ = ( 2 ، 3 ) ، ب = ( 6 ، 7 ) ، ج = ( 1 ، 1 )

← ← ←

فأوجد | ب - ( 3 أ - 20 ج ) |

ب / قوتان مقدارهما 5 ، 5 / 2 ث كجم . تؤثران في نقطة القوة الأولى نحو الشرق والثانية في اتجاه

الشمال الغربي . أثبت أن محصلتهما مقدارها يساوي مقدار القوة الأولى واولد اتجاه المحصلة ؟

س3 / أ / نقطة مادية وقعت تحت تأثير ثلاث ازاحات متتالية في مستوى كالاتي 4 أمتار غرب جنوب ،

5 أمتار شرق ثم 6 أمتار في اتجاه يصنع 60° شمال الشرق . اوجد مقدار واتجاه المحصلة لكي

تعود النقطة الى موضعها الابتدائي ؟ ( تحليلياً فقط )

← ← ← ← ←

ب / اذا كان أ = 4س + 3ص ، ب = 3س + ك ص

حيث ك مقدار ثابت اوجد قيمة ك اذا كان .

1- المتجهان متعامدان .

2- المتجهان متوازيان .

