

الجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

معهد النفط للتأهيل والتدريب

\*\* لجنة الامتحانات \*\*

إمتحان الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2004 - 2005 ف

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

\*\*\*\*\*

← ← ← ← ← ←

1- اذا كانت أ = 3 / س - ص ، ب = 3 / س + ص

فإن الزاوية بين المتجهين هي .....

← ← ← ← ← ←

2- اذا كانت أ = 2س - ص ، ب = س - 2ص

← ←

فإن  $\frac{1}{2} أ + \frac{1}{2} ب = \frac{1}{2} ب$  .....

← ← ← ←

3- اذا كانت أ = ( 8 ، 30° ) فإن أ = ..... ص + ..... ص

4- قوتان ( ق - 1 ) ( ق + 1 ) تؤثران في نقطة مادية وتحصران بينهما زاوية 60° ومحصلة القوتين

← ←

19 / 2 اوجد قيمة ق<sub>1</sub> = ..... ، ق<sub>2</sub> = .....

5- اكبر قيمة لمحصلة للقوتين 8 ، 12 ث.كجم هي ..... وتكون الزاوية بينهما .....

وتسمى للنهاية .....

6- اصغر قيمة لمحصلة القوتين 8 ، 12 ث.كجم هي ..... وتكون الزاوية بينهما ..... وتسمى

زاوية للنهاية .....

7- قوتان اذا كانت الزاوية بينهما قائمة كان مقدار محصلتهما / 34 نيوتن ، واذا كانت الزاوية بينهما 60°

← ←

كان مقدار محصلتهما يساوي 7 نيوتن . فما مقدار كل من ق<sub>1</sub> = ..... ، ق<sub>2</sub> = .....

8- نقطة مادية وقعت تحت تاثير ثلاث ازاحات متتالية في مستوى كالاتي 4 امتار غرب الشمال ، 5 أمتار

شرقاً ثم 6 أمتار في اتجاه يصنع 60° شمال الشرق . المطلوب مقدار المحصلة ..... واتجاه

المحصلة .....

**تمنياتي للجميع بالتوفيق**