

الجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

معهد النفط للتأهيل والتدريب

\*\* لجنة الامتحانات \*\*

إمتحان الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2004 – 2005ف

السنة : الثالثة المادة :ديناميكا الزمن : ساعة وعشرون دقيقة+عشرة دقائق قراءة اسئلة

\*\*\*\*\*

أجب عن جميع الاسئلة الآتية :-

س1/ بدء جسيم حركته من نقطة الاصل فكانت سرعته عند لحظة ما تتعين بالعلاقة  
ع ← = 18 ن س + 6 ص ، اوجد معادلة مسار الجسيم ، ثم اوجد مقدار واتجاه عجلته عند  
اللحظة ن = 3 ثانية؟

س 2 / بأي سرعة يمكن ان تقذف كرة راسياً لاعلى لترتفع مسافة (10) امتار؟ وما هو  
الزمن الذي تستغرقه لكي تعود الى نقطة القذف مرة اخرى من لحظة قذفها.

س3/ يتحرك جسيم في خط مستقيم وبعجلة ثابتة مبتدئاً من السكون فكانت المسافة المقطوعة  
في الاربع ثواني الاولى من حركته هي 80 قدماً . اوجد سرعته في نهاية الثواني الثلاث  
الاولى واوجد الزمن اللازم لقطع ربع المسافة المذكورة.

س4/ سقط جسيم راسياً لاسفل من ارتفاع ف نحو ارض رملية فخاص فيها مسافة 50 سم ثم  
سكن . اوجد الارتفاع ف الذي سقط منه الجسيم علماً بأنه تحرك داخل الارض الرملية بتقصير  
منتظم يعادل 64 متر/ ث<sup>2</sup>.

**تفسياتي للجميع بالتوفيق**

