

الجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

معهد النفط للتأهيل والتدريب

\*\* لجنة الامتحانات \*\*

إمتحان الدور الثاني للعام الدراسي 2004 - 2005ف

السنة : الأولى المادة : هندسة الزمن : ساعة وخمسون دقيقة + عشرة دقائق قراءة الأسئلة

\*\*\*\*\*

أولاً : أجب عن جميع الأسئلة الآتية :

س1 / اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس لكل مما يأتي :-

$$1 / \text{ قسا } (360^\circ - 30^\circ) = \left[ \frac{2}{\sqrt{3}}, \frac{1-}{2}, \frac{1}{2}, \frac{2-}{\sqrt{3}} \right] \dots\dots\dots$$

$$2 / \text{ س ص - س ع + ل ع } = 0$$

[ ص ل ، - ع ص ، ع ص ]

3 / المستقيم ص - 3 = 0 يكون .....

[ موازياً لمحور السينات ، موازياً لمحور الصادات ، يمر بنقطة الأصل ]

4- المساحة السطحية لكرة قطرها 7 = .....

$$[ 710 \text{ سم}^2 \text{ أو } 154 \text{ سم}^2 \text{ أو } 38.5 \text{ سم}^2 \text{ أو } 200 \text{ سم}^2 ]$$

5- معادلة الدائرة مركزها (-5 ، 1) ويمر محيطها بالنقطة (3 ، 7)

$$\left[ \begin{array}{l} 2\text{س}^2 + 2\text{ص}^2 + 20\text{س} - 4\text{ص} - 158 = 0 \\ \text{س}^2 + \text{ص}^2 + 10\text{س} + 2\text{ص} - 74 = 0 \\ \text{س}^2 + \text{ص}^2 + 10\text{س} - 2\text{ص} - 74 = 0 \end{array} \right] \text{ هي}$$

س2 / أ / إذا كانت النقط أ = (4 ، 14) ، ب = (-2 ، 6) ج = (-4 ، 8) هي رؤوس مثلث .

فبين نوع هذا المثلث .

ب / أوجد مركز ونصف قطر الدائرة التي معادلتها

$$4\text{س}^2 + 4\text{ص}^2 + 6\text{س} - 40\text{ص} - 28 = 0$$

ج / أ ب ج د مستطيل فيه أ ب = 7 ، ب د = 14 سم دار حول الضلع أ ب دورة كاملة فأوجد المساحة الكلية والحجم للجسم

الناتج من الدوران ؟

س3 / أ / برهن على أن

$$\text{قاس ظنا س} + \text{قتا س طا س} = \text{قتا س} + \text{قاس س}$$

" مستخدماً العلاقات بين النسب المثلثية فقط "

ب / اوجد معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطة ( -1 ، 3 ) ويكون عمودياً على المستقيم المار بالنقطتين ( 3 ، 5 ) ، ( 8 ، 3 )  
ج / مكعب طول احد اقطاره 6 سم اوجد حرفه ومساحته الكلية ؟

س4 / أ / اوجد قيمة ل التي تجعل ميل المستقيم العمودي على المستقيم ل س + 4 ص - 2 ص = 8 يساوي 2- ثم اجب عن الأسئلة الآتية :  
1- معادلة المستقيم في أبسط صورة .  
2- ارسم على الورقة البيانية شكلاً للمعادلة  
3- اكتب من عندك 3 مستقيمات موازية للمستقيم

ب / أثبت أن :

$$\text{حا}^2 \text{ه} - \text{جتا}^2 \text{ه} = 1 - 2 \text{جتا}^2 \text{ه}$$

ج / متوازي مستطيلات بعدا قاعدته 6سم ، 8سم وطول قطره 26 سم اوجد مساحته الكلية .

تتمنياتي للجميع بالنجاح والتفويت