

الجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى

معهد النفط للتأهيل والتدريب

\*\* لجنة الامتحانات \*\*

إمتحان الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2005 - 2006 ف

السنة : الأولى المادة : جبر الزمن : ساعة وعشرون دقيقة+عشرة دقائق قراءة أسئلة

\*\*\*\*\*

? ...أجب عن جميع الأسئلة الآتية :

س1 / أكمل ما يأتي :

1) إذا كان (س ، ص) عدداً مركباً وكان (س ، ص) = (1- ، 1) فإن قيمتي س ، ص  
(1 ، 1)

على التوالي هما س = ..... ، ص = .....

2) المجموعة { س : 1 > س > 7 ، س ح } على صورة فترة .....

3) ت<sup>10</sup> - ت<sup>5</sup> - ت<sup>15</sup> + 2 = .....

4) إذا كانت أ = [ 5 ، 4 ] ، ب = { 5 ، 4 } فإن أ ∩ ب = .....

5) حل المتباينة -2 < س < 6 هو .....

س2 / أ / إذا كانت س = { 4 ، 3 ، 2 ، 1 } ، ص = { 7 ، 3 ، 2 } أوجد حاصل الضرب الكارثيزي

س × ص ثم أوجد ناتج العلاقات الآتية :

1) ع<sub>1</sub> = (س ، ص) : س + ص = 5

2) ع<sub>2</sub> = (س ، ص) : س < ص

ثم أوجد ع<sub>1</sub><sup>-1</sup> ، نطاق ع<sub>1</sub><sup>-1</sup> ، مدى ع<sub>2</sub>

ب / حل المتباينات الآتية جبرياً مع التمثيل البياني

$$(1) \quad 4 < \frac{7 - 3س}{2} \quad (2) \quad 6 > 4 + 2س > 2$$

$$س3 / أ / إذا كانت س = \frac{7 + ت^3}{5ت - 2} ، ص = \frac{ت - 13}{ت + 4}$$

ضع س ، ص في أبسط صورة ثم أثبت أن س × ص = 10

ب / إذا كانت ف<sub>1</sub> = ( - ∞ ، 5 ) ، ف<sub>2</sub> = [ 2 ، ∞ ) أوجد ف<sub>1</sub> ∪ ف<sub>2</sub> ، ف<sub>1</sub> ∩ ف<sub>2</sub>

تمنياتى للجميع بالنجاح والتوفيق