

الجمهورية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية

معهد النفط للتأهيل والتدريب

لجنة الامتحانات

امتحان الدور الأول للعام الدراسي 2001 – 2002 ف

السنة / الأولى المادة / جبر الزمن / 1 1/2 + ربع ساعة قراءة الاسئلة

- اجب عن السؤال الآتي :-

س1 / أكمل الفراغات في كل مما يأتي :-

1- اذا كانت  $A = \{ 2, 4, 6 \}$  ،  $B = \{ 2, 3, 4 \}$  فإن  $A \cap B = \dots$  ،  $A - B = \dots$

2- اذا كان  $S^2 - 8 - 4 = S$  فإن  $S = \dots$

3- اذا كان  $S + 16 = 0$  فإن  $S = \dots$

4- قيمة  $(\frac{3}{2} + \frac{5}{2})^2 = \dots$

5- لو  $0.01 = \dots$

\*\*\*\*\*

**B** اجب عن ثلاثة اسئلة فقط من الاسئلة الآتية **B**

س2 / اذا كان  $S = 0.3$  ،  $V = 0.8$  فأوجد العدد الذي يقع في  $\frac{1}{4}$  المسافة بين  $S$  ،  $V$

ب / ضع في ابسط صورة

(i)  $\frac{t + \sqrt{2}}{t - \sqrt{2}}$  حيث  $t = 1 - \dots$

(ii) لو  $\frac{1}{2} + \frac{4}{5}$  لو  $125 + \dots$

\*\*\*\*\*

س3 / أ / اذا كان حاصل ضرب الجذرين يساوي 5 ف المعادلة  $S - B - 5 = 0$

اوجد الجذر الاخر اذا كان احد الجذرين يساوي 3 ثم أوجد قيمة  $B$  في المعادلة المعطاة .

ب / اثبت أن  $\frac{1}{5} = \frac{2 \times 5^{1+n} \times 6^{m+n} \times 3^{m-2n}}{10 \times 6^n \times 15^{2+m}}$

\*\*\*\*\*

س4 / أ / ارسم منحنى الدالة  $V = S^2 - S + 2$  ومن الرسم اوجد نقطة الرجوع ومحور

التمائل ثم اوجد جذرا المعادلة جبرياً .

ب / كون المعادلة التي جذراها  $\frac{2}{3}$  ،  $\frac{2}{1}$

س5 / أ / اذا كان س = { 1 ، 2 ، 3 ، 4 } ، ص = { 2 ، 3 ، 7 }  
اوجد حاصل الضرب الكارتيزي س × ص ثم اوجد ناتج العلاقات الاتية

$$(i) \text{ ع}_1 = \{(س،ص): س + ص = 5\}$$

$$(ii) \text{ ع}_2 = \{(س،ص): س - ص = 3\}$$

ثم اوجد نطاق ع<sub>1</sub> ، ومدى ع<sub>2</sub>

ب / اوجد قيمة ت<sup>6</sup> - ت<sup>4</sup> + 3

مع تمنياتي للجميع بالنجاح والتوفيق