

## الاجزائية الجذائية الصيغ الشبكية

المدة: 1 ساعة

مادة الرياضيات

فرض محروس رقم 01 للفصل الثاني

التاريخ: 2013/01/28

الشعبة: 3 رياضيات

### التمرين الأول:

$$A = \frac{2n-3}{n^2-3n+2} \quad \text{I. لكل عدد طبيعي } n$$

- بين أن كل من العددين  $n-1$  و  $n-2$  يقسم  $2n-3$ .
- استنتج أن النسبية  $A$  غير قابلة للاختزال.

### II.

- ( باستعمال خوارزمية إقليدس اوجد حلا خاصا للمعادلة  $55x - 34y = 1$  (عدنان صحيحان) )
- (  $55x - 34y = 1 \quad \mathbb{Z} \times \mathbb{Z}$  )
- ( عين كل الثنائيات  $(x, y)$   $|x| \leq 21$  )

### التمرين الثاني:

$$(O; \vec{i}, \vec{j}, \vec{k})$$

$$C(-1; 1; 1) \quad B(1; 1; 4) \quad A(1; 0; 2) \quad /1$$

(  $A, B, C$  تعين مستويا )

(ب) بين ان الشعاع  $\vec{n}(3; 4; -2)$  ودي على كل من الشعاعين  $\overline{AB}$   $\overline{AC}$  ثم استنتج معادلة ديكرتية للمستوي  $(ABC)$

2/ نعتبر المستويين  $(P_1)$   $(P_2)$  حيث:  $(P_1): 3x + 4y - 2z + 1 = 0$   $(P_2): 2x - 2y - z - 1 = 0$

( بين أن المستويين  $(P_1)$   $(P_2)$  . )

( عين تمثيلا وسيطيا للمستقيم  $(\Delta)$  تقاطع المستويين  $(P_1)$   $(P_2)$  . )

$$O(0; 0; 0) \quad (\Delta)$$

(د) احسب المسافتين  $d(O; (P_1))$   $d(O; (P_2))$   $d(O; (\Delta))$

**بالتوفيق في الكالوريا**