ثانـويـــة ..... **المستوى: الثالثة رياضيات** **السنة الدراسية :2018/2019** **المدة : 1سا**

الفرض المحروس الأول في مادة الرياضيات للفصل الثاني

التمرين الأول : 5 نقاط

الجزء الأول :

عين حسب قيم العدد الطبيعي n باقي القسمة الاقليدية للعدد 3^n على7 ثم جد باقي القسمة الاقليدية للعدد $2019^{1440^{2020}}$على 7 .

الجزء الثاني :

(U_n) متتالية حسابية متزايدة تماما حدودها أعداد طبيعية تحقق: $\{U_4 = 15\ m + d = 42$ حيث
$\{m = PPCM(U_3; U_5)\ d = PGCD(U_3; U_5)$
عين الحدين U_3 وU_5، ثم استنتج U_0.

التمرين الثاني : 5 نقاط

1- حل في المجموعة Z^2 المعادلة ذات المجهول $(x', y'): 9x' - 14y' = 13$ علما ان$(3, 1)$ حلا لها.

2- نعتبر في المجموعة Z^2 المعادلة ذات المجهول $(x, y): 45x - 28y = 130$

بين انه إذا كان (x, y) حلا لهذه المعادلة فانx مضاعف للعدد 2 وy مضاعف للعدد 5 ثم حل هذه المعادلة .

3- Nعدد طبيعي يكتب $\overline{2\alpha\alpha 3}$ في نظام تعداد أساسه 9 و $\overline{5\beta\beta 6}$ في نظام تعداد أساسه 7 .

عين β و α ثم اكتب N في النظام العشري .

وفقكم الله

ثانـويـــة مفدي زكريـــاء **المستوى: الثالثة رياضيات** **السنة الدراسية :2018/2019** **المدة : 1سا**

الفرض المحروس الأول في مادة الرياضيات للفصل الثاني

التمرين الأول : 5 نقاط

الجزء الأول :

عين حسب قيم العدد الطبيعي n باقي القسمة الاقليدية للعدد 3^n على7 ثم جد باقي القسمة الاقليدية للعدد $2019^{1440^{2020}}$على 7 .

الجزء الثاني :

(U_n) متتالية حسابية متزايدة تماما حدودها أعداد طبيعية تحقق: $\{U_4 = 15\ m + d = 42$ حيث
$\{m = PPCM(\ _3; U_5)\ d = PGCD(U_3; U_5)$
عين الحدين U_3 وU_5، ثم استنتج U_0.

التمرين الثاني : 5 نقاط

1- حل في المجموعة Z^2 المعادلة ذات المجهول $(x', y'): 9x' - 14y' = 13$ علما ان$(3, 1)$ حلا لها.

2- نعتبر في المجموعة Z^2 المعادلة ذات المجهول $(x, y): 45x - 28y = 130$

بين انه إذا كان (x, y) حلا لهذه المعادلة فانx مضاعف للعدد 2 وy مضاعف للعدد 5 ثم حل هذه المعادلة .

3- Nعدد طبيعي يكتب $\overline{2\alpha\alpha 3}$ في نظام تعداد أساسه 9 و $\overline{5\beta\beta 6}$ في نظام تعداد أساسه 7 .

عين β و α ثم اكتب N في النظام العشري .

وفقكم الله