

واجب منزلي رقم 05

التمرين : بكالوريا 2010

1. (1) $7x+65y = 2009$ حيث x, y صحيحان.
(بين انه كانت الثنائية (x, y) (1) y صحیحان .7
((1) .
2. ادرس حسب قيم العدد الطبيعي n قليدية للعدد 2^n .9
3. عين قيم العدد n بيبي بحيث يقبل العدد $2^{6n} + 3n + 2$.9
4. نضع من اجل كل عدد طبيعي n $u_n = 2^{6n} - 1$
(u_n يقبل القسمة على 9 .
- ((2) $(7u_1)x + (u_2)y = 126567$ ذات مجهول (x, y) حيث : x, y عدنان صحيحان .
(عين الثنائية (x_0, y_0) (2) حيث : x_0, y_0 عدنان طبيعيين مع $y_0 \geq 25$.

التمرين الثاني : بكالوريا 2010

- 1- برهن انه من اجل عدد طبيعي n $3^{3n} - 1$ يقبل القسمة .13
- 2- استنتج انه من اجل كل عدد طبيعي n يقبل كل من العددين $3^{3n+1} - 3$ و $3^{3n+2} - 9$.13
- 3- عين ، حسب قيم n ، باقي القسمة الاقليدية للعدد 3^n 13
2010 2005 13
- 4- نضع من اجل كل عدد طبيعي p : $A_p = 3^p + 3^{2p} + 3^{3p}$.
(عين باقي القسمة الاقليدية للعدد A_p $p=3n$.13
- (برهن انه $p=3n+1$ A_p يقبل الـ .13
(عين باقي القسمة الاقليدية للعدد A_p 13 $p=3n+2$
- 5) يكتب العدنان الطبيعيين للعدد a b كما يلي:
 $a = 1001001000$ $b = 1000100010000$
(تحقق ان العددين a b يكتبان على الشكل A_p .
(استنتج باقي القسمة الاقليدية لكل من العددين a b .13

التمرين الثالث : بكالوريا 2011

- (1) (E) ... $13x-7y = -1$ حيث : x, y عدنان صحيحان .
(E).
- (2) عين الصحيحة النسبية a بحيث $\begin{cases} a \equiv -1[7] \\ a \equiv 0[13] \end{cases}$
- (3) ادرس حسب القيم العدد الطبيعي n باقي القسمة الاقليدية للعدد 9^n 7
كما يلي $9 \mid 100s086r$.13
- (4) ليكن العدد الطبيعي b حيث $r \neq 0$ عدنان طبيعيين s, r .
عين r, s حتى يكون b .91

بالنوفيق في البكالوريا