

## المدرسة الإعدادية بالوردية

الأستاذ: بركا لله

التاسعة أساسية 1،2

الأربعاء في 26 أكتوبر 2010

### فرض مراقبة في الرياضيات رقم 1

#### التمرين الأول: (4 نقاط)

- (1) ليكن العدد  $A = 3x1y$  ، حيث  $x$  و  $y$  رقمان  
أوجد  $x$  و  $y$  ليكون العدد  $A$  قابلا للقسمة على 15  
(2) نفس السؤال بالنسبة لـ  $B = 45x6y$  يكون قابل القسمة على 12

#### التمرين الثاني: (4 نقاط)

- (1) بين أن  $a = 3^{113} + 5 \times 3^{111}$  قابل للقسمة على 21  
(2) بين أن  $b = 5^{123} + 15$  قابل للقسمة على 5

#### التمرين الثالث: (4 نقاط)

(1) أكمل الجدول التالي:

العدد	2	$2^2$	$2^3$	$2^4$	$2^5$	$2^6$	$2^7$	$2^8$	$2^9$
رقم أحاده									

(2) أوجد رقم أحاد كلا من الأعداد:  $2^{19}$  ؛  $2^{201}$  ؛  $2^{2010}$

#### التمرين الرابع: (8 نقاط)

- ليكن  $(O, I, J)$  معينا عموديا للمستوي حيث  $OI = OJ$   
(1) عين على المستوي النقاط  $E(-1;1)$  ،  $F(2;3)$  ،  $G(4;-1)$   
(2) أوجد إحداثيات النقطة  $H$  حيث يكون  $EFGH$  متوازي أضلاع  
(3) أوجد إحداثيات النقطة  $M$  منتصف  $[FG]$  ثم استنتج إحداثيات النقاط  
 $P = S_{(OI)}(M)$  و  $N = S_O(M)$   
(4) حدد على المستوي مجموعة النقاط  $M(x; y)$  بحيث:  
 $-2 \leq x \leq 3$  و  $1 \leq y \leq 4$

