

التمرين الأول:

(U_n) متتالية حسابية معرفة على \mathbb{Z}^* .(1) عين U_2 علما ان : $U_1 + U_3 = 14$ (2) عين U_5 علما ان : $U_4 + U_6 = 26$ (3) عين الاساس r ثم U_1 (4) اكتب U_n بدلالة n ثم عين قيمة n حتى يكون $U_n = 2013$ (5) احسب المجموع : $s_{1005} = U_1 + U_2 + \dots + U_{1005}$

التمرين الثاني:

عين الإجابة الصحيحة مع التبرير :

الإجابة ج	الإجابة ب	الإجابة أ	السؤال
1	3	4	باقي قسمة العدد -39 على 5 هو
$x^{51} \equiv 2[13]$	$x^{51} \equiv 1[13]$	$x^{51} \equiv -1[13]$	إذا كان $x \equiv -1[13]$ فإن :
a يقسم b	$a-b$ مضاعف لـ n	$a-b=0$	a و b عدنان صحيحان متوافقان بترديد n معناه
18	15	12	عدد القواسم الموجبة للعدد 1372 هو
1,3,5,8,7,15,3 105 5	1,3,5,7,15,21,35,0 105	1,3,5,7,15,21,35 105	القواسم الموجبة للعدد 105 هم :
$a+b \equiv 10[11]$	$a+b \equiv 12[11]$	$a+b \equiv 21[22]$	إذا كان $a \equiv 5[11]$ و $b \equiv 16[11]$ فإن :

التمرين الثالث:

(1) أثبت بالتراجع أنه من أجل كل عدد طبيعي n :

$$2 + 4 + 6 + \dots + 2n = n^2 + n$$

(2) إستنتج المجموع :

$$2 + 4 + 6 + \dots + 66$$