

ejercicios 3/Nov

(1) Un número entero positivo se dice M-alternante si :
El primer dígito es par (impar) entonces los 2 dígitos siguientes deben ser
impares (pares), luego los tres siguientes dígitos deben ser pares (impares) y así
sucesivamente.
Por ejemplo : 122357 es un número M-alternante de orden 3.

(2) Considere una secuencia arbitraria de números enteros. Es posible ubicar los
operadores + y - entre los números de la secuencia, de este modo se
obtienen diferentes expresiones aritméticas que producen diferentes valores.
Por ejemplo para la secuencia: 17, 5, -21, 15 existen 8 posibles expresiones:

$$\begin{aligned}17 + 5 + -21 + 15 &= 16 \\17 + 5 + -21 - 15 &= -14 \\17 + 5 - -21 + 15 &= 58 \\17 + 5 - -21 - 15 &= 28 \\17 - 5 + -21 + 15 &= 6 \\17 - 5 + -21 - 15 &= -24 \\17 - 5 - -21 + 15 &= 48 \\17 - 5 - -21 - 15 &= 18\end{aligned}$$

una expresión se dice divisible por K si los operadores + y - son ubicados de
tal manera que dan origen a un valor divisible por K.
Escriba un programa que determine la divisibilidad de una expresión.