

MA-0320-G01

Nombre: \_\_\_\_\_

Quiz 4

18/11/2019

Tiempo: 25 Minutos

Puntos totales: 50 puntos

Dada la siguiente relación recursiva

$$a_n = a_{n-1} + 8a_{n-2} - 12a_{n-3}$$

con  $a_1 = 3$ ,  $a_2 = 5$  y  $a_3 = 8$

1. **[7 puntos]** Haciendo uso de la fórmula recursiva determine  $a_5$ .
2. **[40 puntos]** Encuentre una fórmula explícita para la fórmula recursiva dada.
3. **[3 puntos]** Haciendo uso de la fórmula encontrada en el punto anterior determine  $a_5$ .