

5.2 Άσκηση 3

Πέμπτη, 8 Απριλίου 2021

12:16 μμ

Άσκηση 3 σε 129

i) $a_6 = 12$ $a_{10} = 16$ ορίσ αριθμητική πρόοδος

$$a_1 = ? \quad \omega = ?$$

$$a_6 = a_1 + 5\omega$$

$$a_{10} = a_1 + 9\omega$$

$$a_{10} = a_6 + 4\omega \quad \text{Αντικατάσταση}$$

$$16 = 12 + 4\omega$$

$$4\omega = 16 - 12$$

$$4\omega = 4$$

$$\omega = \frac{4}{4}$$

$$\omega = 1$$

$$12 = a_1 + 5 \cdot 1$$

$$12 = a_1 + 5$$

$$a_1 = 7$$

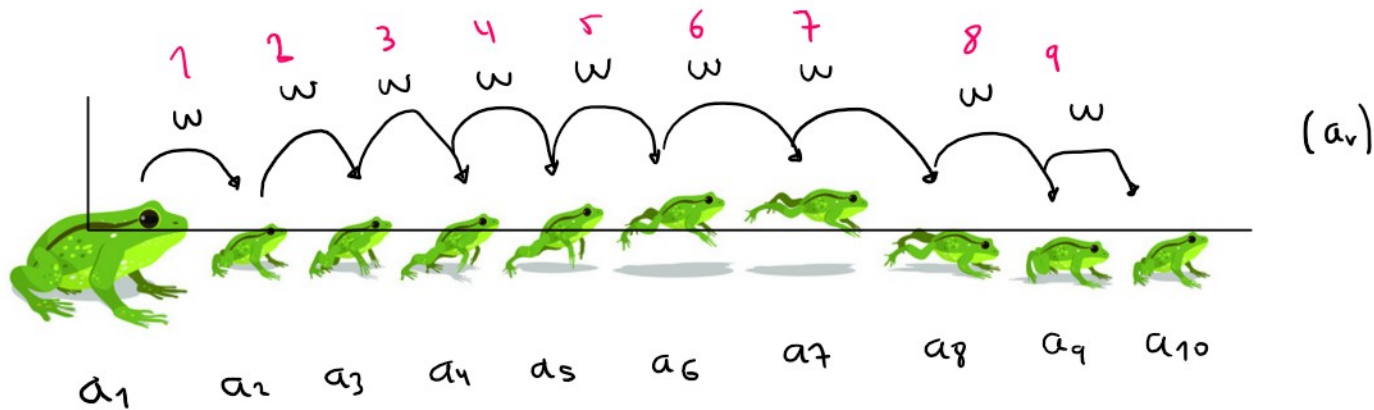
ii) $a_5 = 14$ $a_{12} = 42$

$$a_1 = i, \quad w = j$$

$$a_5 = a_1 + 4w$$

$$a_{12} = a_1 + 11w$$

$$a_{12} = a_5 + 7w$$



$$a_1 + 4w = a_5$$

$$a_1 + 11w = a_{12}$$

$$a_5 + 7w = a_{12}$$

$$14 + 7w = 42$$

$$7w = 42 - 14$$

$$7w = 28$$

$$w = \frac{28}{7}$$

$$w = 4$$

$$a_1 + 4 \cdot 4 = 14$$

$$a_1 + 16 = 14$$

$$\boxed{a_1 = -2}$$

$$\text{iii)} \quad \underline{\underline{a_3 = 20}} \quad a_7 = 32$$

$$a_1 = ; \quad w = ;$$

$$a_3 = a_1 + 2w$$

$$a_7 = a_1 + 6w$$

$$a_7 = a_3 + 4w$$

$$32 = 20 + 4w$$

$$-4w = 20 - 32$$

$$-4w = -12$$

$$w = \frac{-12}{-4}$$

$$\boxed{w = 3}$$

$$a_1 = 32 - 2 \cdot 3$$

$$a_1 = 32 - 6 = 26$$

$a_v \leftarrow$ δείκτης που χρησιμοποιεί
στην απαρίθμηση

ο δείκτης είναι αυθαίρετος αριθμός

$$a_1 \rightarrow 3$$

$$a_2 \rightarrow 6$$

$a_3 \rightarrow 9$
 $a_4 \rightarrow 12$
 $a_5 \rightarrow 15$
 $a_6 \rightarrow 18$
 $a_7 \rightarrow 21$
 $a_8 \rightarrow 24$
 $a_9 \rightarrow 27$
 $a_{10} \rightarrow 30$
 $\vdots$
 (a_n)

"Ο όστος όρος είναι 24"
 ↑ δείκτης ↑ τιμή

i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a_i	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30

$$a_8 = 24$$

Υπάρχει για αντίστοιχη πέτατη δεικτών
και τιμών της ακολουθίας