



ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ
ΔΗΜΟΤΙΚΟ

Κωδικός: DIM2017-15
Επιμέλεια: Στέλιος Κουζάρας

Πρόβλημα

Να βρείτε τον επόμενο αριθμό στην πιο κάτω ακολουθία:

10, 11, 13, 17, 25, 32, 37, 47, 58, 71, ...

Προτεινόμενη Λύση

Παρατηρούμε ότι ο κάθε όρος της πιο πάνω ακολουθίας προκύπτει από τον προηγούμενό του με τον εξής τρόπο:

«Προσθέτουμε στον προηγούμενο αριθμό το άθροισμα των ψηφίων του.»

Παράδειγμα

Ο πρώτος όρος είναι το 10, του οποίου το άθροισμα των ψηφίων είναι $1 + 0 = 1$.

Επομένως, ο δεύτερος όρος είναι το $10 + 1 = 11$.

Ο δεύτερος όρος είναι το 11, του οποίου το άθροισμα των ψηφίων είναι $1 + 1 = 2$.

Επομένως, ο τρίτος όρος είναι το $11 + 2 = 13$.

Ο τρίτος όρος είναι το 13, του οποίου το άθροισμα των ψηφίων είναι $1 + 3 = 4$.

Επομένως, ο τέταρτος όρος είναι το $13 + 4 = 17$.

Με τον ίδιο τρόπο, παίρνουμε:

$$17 + (1 + 7) = 25$$

$$25 + (2 + 5) = 32$$

$$32 + (3 + 2) = 37$$

$$37 + (3 + 7) = 47$$

$$47 + (4 + 7) = 58$$

$$58 + (5 + 8) = 71$$

$$71 + (7 + 1) = \boxed{79}$$