



ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ
ΔΗΜΟΤΙΚΟ

Κωδικός: DIM2017-28

Επιμέλεια: Σωτήρης Λοϊζιάς

Πρόβλημα

Τα σύμβολα \blacktriangle , \blacksquare , \bullet και \blacklozenge ικανοποιούν τις πιο κάτω τρεις εξισώσεις:

$$\begin{aligned}\blacktriangle + \blacktriangle &= \blacksquare \\ \blacksquare + \blacktriangle &= \bullet \\ \blacklozenge &= \bullet + \blacksquare + \blacktriangle\end{aligned}$$

Πόσα \blacktriangle ισούνται με ένα \blacklozenge ;

Προτεινόμενη Λύση

Τα σύμβολα \blacktriangle , \blacksquare , \bullet και \blacklozenge ικανοποιούν τις πιο κάτω τρεις εξισώσεις:

$$\begin{aligned}\blacktriangle + \blacktriangle &= \blacksquare & (1) \\ \blacksquare + \blacktriangle &= \bullet & (2) \\ \blacklozenge &= \bullet + \blacksquare + \blacktriangle & (3)\end{aligned}$$

Από τις (1) και (2), συμπεραίνουμε ότι ένας \bullet ισούται με τρία \blacktriangle . Επομένως, η (3) γράφεται ισοδύναμα:

$$\blacklozenge = 3\blacktriangle + 2\blacktriangle + \blacktriangle = 6\blacktriangle$$