



ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ
ΔΗΜΟΤΙΚΟ

Κωδικός: DIM2018-28

Επιμέλεια: Γιώργος Χειμωνίδης

Πρόβλημα

Σε μια δεξίωση, οι πρώτοι 8 καλεσμένοι έκαναν χειραψία μία φορά ο καθένας με όλους τους υπόλοιπους, πριν έρθει στην εκδήλωση ο ένατος καλεσμένος. Ο ένατος καλεσμένος έκανε χειραψία με κάποια από τα 8 άτομα που ήταν ήδη παρόντα. Αν έγιναν συνολικά 32 χειραψίες, με πόσα άτομα έκανε χειραψία ο ένατος καλεσμένος;

Προτεινόμενη Λύση

Αν οι 8 καλεσμένοι είναι οι Α, Β, Γ, Δ, Ε, Ζ, Η, Θ, τότε ο Α έκανε χειραψία με τους άλλους 7, μετά ο Β έκανε άλλες 6 χειραψίες (αφού έκανε ήδη χειραψία με τον Α), ο Γ άλλες 5 χειραψίες (έκανε ήδη με τους Α και Β), ο Δ άλλες 4 χειραψίες, ο Ε άλλες 3, ο Ζ άλλες 2 και ο Η άλλη μία χειραψία. Ο Θ δε θα κάνει άλλες χειραψίες, αφού έκανε ήδη με όλους τους υπόλοιπους.

Άρα, πριν να έρθει στην εκδήλωση ο ένατος καλεσμένος έχουν γίνει:

$$7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 28$$

χειραψίες. Αν έγιναν συνολικά 32 χειραψίες τότε ο ένατος καλεσμένος έχει κάνει $32 - 28 = 4$ χειραψίες.