



Κυπριακή Μαθηματική Εταιρεία
Στασίνου 36, Γραφ. 102, Στρόβολος 2003, Λευκωσία
Τηλέφωνο: 357 – 22378101, Φαξ: 357 – 22379122
cms@cms.org.cy, www.cms.org.cy

ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ
Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Κωδικός: GYM2018-B32

Επιμέλεια: Γιώργος Χειμωνίδης

Πρόβλημα

Ένα κουτί περιέχει χρυσά νομίσματα. Αν ίσος αριθμός νομισμάτων δοθεί σε 6 άτομα, τότε περισσεύουν 4 νομίσματα. Αν ίσος αριθμός νομισμάτων δοθεί σε 5 άτομα, τότε περισσεύουν 3 νομίσματα. Αν στο κουτί υπάρχει ο ελάχιστος αριθμός νομισμάτων που ικανοποιεί τις πιο πάνω συνθήκες, τότε πόσα χρυσά νομίσματα περισσεύουν όταν μοιραστούν ίσα σε 7 άτομα;

Προτεινόμενη Λύση

Οι αριθμοί που αφήνουν υπόλοιπο 4, όταν διαιρεθούν με το 6, είναι οι:

4, 10, 16, 22, 28, 34, ...

Οι αριθμοί που αφήνουν υπόλοιπο 3, όταν διαιρεθούν με το 5, είναι οι:

3, 8, 13, 18, 23, 28, 33, ...

Έτσι, ο 28 είναι ο μικρότερος αριθμός που ικανοποιεί και τις δύο συνθήκες.

Τώρα, ο 28 είναι πολλαπλάσιο του 7. Άρα, αν 28 χρυσά νομίσματα μοιραστούν ίσα σε 7 άτομα, τότε κάθε άτομο θα πάρει από 4 νομίσματα και δεν θα περισσέψει κανένα νόμισμα.