



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
ΟΛΥΜΠΙΑΔΕΣ

Κωδικός: OLY2017-B30

Πρόβλημα

Να αποδειχθούν τα ακόλουθα:

- (α) Σε κάθε συνάντηση έξι ατόμων, υπάρχουν σίγουρα τρεις που ανά δύο έχουν κάνει χειραψία, ή σίγουρα τρεις που ανά δύο δεν έχουν κάνει χειραψία.
- (β) Σε κάθε συνάντηση εννιά ατόμων, υπάρχουν σίγουρα τρεις που ανά δύο έχουν κάνει χειραψία, ή σίγουρα τέσσερις που ανά δύο δεν έχουν κάνει χειραψία.
- (γ) Σε κάθε συνάντηση δεκαοκτώ ατόμων, υπάρχουν σίγουρα τέσσερις που ανά δύο έχουν κάνει χειραψία, ή σίγουρα τέσσερις που ανά δύο δεν έχουν κάνει χειραψία.