

Πρώτη λύση

Ο πρώτος που έφθασε στη συνάντηση αντάλλαξε 13 χειραψίες με τους υπόλοιπους.
Ο δεύτερος αντάλλαξε 12 νέες χειραψίες (με αυτούς που έφθασαν μετά από αυτόν,
αφού τη χειραψία του με τον πρώτο την έχουμε ήδη μετρήσει).

Σκεπτόμενοι με τον ίδιο τρόπο βρίσκουμε ότι:

Ο τρίτος αντάλλαξε 11 νέες χειραψίες, ο τέταρτος 10, ο πέμπτος 9, ο έκτος 8, ο
έβδομος 7, ο όγδοος 6, ένατος 5, ο δέκατος 4, ο ενδέκατος 3, ο δωδέκατος 2, ο
δέκατος τρίτος 1, ενώ οι χειραψίες που αντάλλαξε ο δέκατος τέταρτος είναι ήδη
μετρημένες.

Έτσι συνολικά ανταλλάχτηκαν:

$$13 + 12 + 11 + 10 + 9 + 8 + 7 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 91 \text{ χειραψίες.}$$

Δεύτερη λύση

Καθένας αντάλλαξε 13 χειραψίες με τους υπόλοιπους.

Υπολογίζοντας όμως τις χειραψίες μέσω του πολλαπλασιασμού $14 \cdot 13 = 182$ μετράμε
κάθε χειραψία δύο φορές (μια φορά για καθέναν από τους συμμετέχοντες σ' αυτή).

Επομένως ανταλλάχτηκαν $182 : 2 = 91$ χειραψίες.