



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
ΔΗΜΟΤΙΚΟ

Κωδικός: DIM2019-14

Πρόβλημα

Οι αριθμοί 1, 2, 3, 4 και 5 τοποθετούνται τυχαία πάνω στην περιφέρεια ενός κύκλου. Λέμε ότι μια τοποθέτηση είναι «κακή», αν δεν μπορούμε για κάθε n , όπου n είναι ένας θετικός ακέραιος αριθμός από το 1 μέχρι και το 15, να βρούμε ένα υποσύνολο των πιο πάνω αριθμών που εμφανίζονται διαδοχικά στον κύκλο, έτσι ώστε το άθροισμά τους να ισούται με n .

Πόσες διαφορετικές «κακές» τοποθετήσεις υπάρχουν;