

Ένας μεγάλος $4 \times 4 \times 4$ κύβος κτίστηκε από 64 ίδιους μικρούς κύβους. Βάφουμε οποιεσδήποτε τρεις από τις έδρες του μεγάλου κύβου. Για κάθε τέτοιο τρόπο βαφής μετράμε πόσοι μικροί κύβοι έχουν ακριβώς μία έδρα τους βαμμένη. Ποιος είναι ο μεγαλύτερος δυνατός αριθμός τέτοιων κύβων που μπορεί να προκύψει;

A) 27

B) 28

Γ) 32

Δ) 34

E) 40