

ΘΕΜΑ Α

A1 α: Σ

β: Λ

γ: Λ

δ: Σ

ε: Λ

A2 Απάντηση στη σελίδα 40

ΙΣΟΔΟΜΟ/ΨΕΥΔΙΣΟΔΟΜΟ/ΑΝΙΣΟΔΟΜΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

A3 Απάντηση στη σελίδα 56-57 (περίληψη κειμένου)

ΘΕΜΑ Β

B1 Απάντηση στη σελίδα 142

B2 Απάντηση στη σελίδα 23 ΜΟΝΟ ο ορισμός

B3 ΤΡΙΦΤΑ/ΠΑΤΗΤΑ/ΠΕΤΑΧΤΑ/ΤΡΑΒΗΧΤΑ/ΑΡΤΙΦΙΣΙΕΛ

B4 Απάντηση στη σελίδα 91 ΜΟΝΟ ο ορισμός

ΘΕΜΑ Γ

Γ1 Απάντηση στη σελίδα 81-82

Από: οι κυριότεροι λόγοι εμφάνισής του είναι:

Έως: σεισμικές δονήσεις

Επιλέγω πέντε από τις 14 ατίες

Γ2 πέτρα/οπλισμένο σκυρόδεμα/ξύλο/μέταλλο

Γ3 ορθομαρμαρώσεις με μηχανική στηρίξη

στήριξη με επικόλληση

Γ4 Απάντης στη σελίδα 314, παράγραφος 5

ΘΕΜΑ Δ

Δ1: Υπολογίζουμε το συνολικό εμβαδό της τοιχοποιίας...

$$\text{Εμβ.} = 6.4 \times 3 - 1.2 \times 0.2 - 4.2 \times 0.2 - 6.4 \times 0.2 - 2.3 \times 1 - 1.2 \times 1.3 = 12.98 \text{ m}^2$$

Άρα θα χρειαστούμε $12.98 \times 150 = 1947$ τούβλα

Και $12.98 \times 0.055 = 0.7139 \text{ m}^3$ κονιάματος.

$$\Delta 2: \rho = H/u = 3.24/0.18 = 18$$

$$\pi = 64 - 2u = 64 - 36 = 28$$

Επειδή $\rho - 1 = 17 > 15$ θα χρειαστούμε ένα ενδιάμεσο πλατύσκαλο.

$$\text{Άρα } \mu = 18 - (1+1) = 16$$

Υπολογίζουμε το μήκος του πλατύσκαλου

$$l = (2 \times u + \pi) + \pi = (2 \times 18 + 28) + 28 = 92 \text{ εκ.}$$

Άρα το μήκος της κλίμακας είναι

$$L = \mu \times \pi + l = 16 \times 28 + 92 = 448 + 92 = 540 \text{ εκ.} = 5.40 \text{ μέτρα.}$$