



**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
Γ' ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ ΕΠΑΛ
(ΟΜΑΔΑ Α' & Β')
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 5 ΙΟΥΝΙΟΥ 2015
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ**

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

A1.

- α) ΛΑΘΟΣ
- β) ΣΩΣΤΟ
- γ) ΛΑΘΟΣ
- δ) ΛΑΘΟΣ
- ε) ΣΩΣΤΟ

A2. Απάντηση στις σελίδες του σχολικού βιβλίου 293-294.

A3.

- 1. β
- 2. δ
- 3. στ
- 4. α
- 5. γ
- 6. ε

ΘΕΜΑ Β

B1. Ανάλογα με καταπονήσεις που υφίστανται διακρίνονται σε: φέρουσες τοιχοποιίες, τοιχοποιίες πληρώσεως και ειδικές τοιχοποιίες.

B2. Ξηρολιθοδομές, αργολιθοδομές, ημιλαξευτές λιθοδομές, λαξευτές λιθοδομές και λιθοδομές ειδικών εφαρμογών.

B3. Η ανάγκη προστασίας των δομικών στοιχείων από τις φθορές εξαιτίας των καιρικών φαινομένων και η αρχιτεκτονική τους εμφάνιση είναι οι δύο βασικοί λόγοι που οδήγησαν στη χρησιμοποίηση και εξέλιξη των επιχρισμάτων και των αρμολογημάτων.

B4. Δεν χρειάζεται ενδιάμεσο πλατύσκαλο σε μία κλίμακα (σκάλα) μέχρι 15 πατήματα.

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Τα βασικά υλικά με τα οποία παρασκευάζονται τα κονιάματα των επιχρισμάτων είναι: το τσιμέντο, ο ασβέστης, η άμμος ή μαρμαρόσκονη και το νερό.

Γ2. Απάντηση στη σελίδα του σχολικού βιβλίου 173.

Γ3.

Το μήκος του πλατύσκαλου υπολογίζεται από τον τύπο:

$$l = n(2v + \pi) + \pi = 64 \text{ όπου } n \text{ ο αριθμός των πλατύσκαλων}$$

$$l = 1(64) + \pi$$

$$l = 64 + 28$$

$$l = 64 + 28$$

$$l = 92 \text{ εκ.}$$

ΘΕΜΑ Δ

Δ1.

α) μήκος ή ανάπτυγμα ονομάζεται το άθροισμα σε οριζόντια προβολή όλων των πατημάτων και των πλατύσκαλων της κλίμακας ενός ορόφου.

β) οροφή (ουρανός) ή ψάθα είναι η κάτω επιφάνεια της κλίμακας.

Δ2.

Η χρήση των τσιμεντόλιθων μειώθηκε λόγω:

- της δυσκολίας κατασκευής τοίχων με πολύπλοκα σπασίματα και γωνίες
- της δυσκολίας του να ανοιχτούν τρύπες ή να τεμαχιστούν για τις ανάγκες της οικοδομής
- της μειωμένης δυνατότητάς τους για ηχομόνωση και θερμομόνωση
- της υγραπορροφητικότητάς τους.

Δ3.

Εμβαδόν 1^{ου} τοίχου: $E_1 = 1,50\mu. * 2,60\mu = 3,9\mu.$

Εμβαδόν 2^{ου} τοίχου: $E_2 = 2,50\mu. * 2,60\mu = 6,5\mu.$

Εμβαδόν πόρτας: $E_{\text{πόρτας}} = 1 * 2,20\mu = 2,20\mu$

Συνολικό εμβαδόν τοιχοποιίας = $E_1 + E_2 - E_{\text{πόρτας}}$

$E_{\text{συν.}} = 3,9\mu. + 6,5\mu. - 2,20\mu.$

$E_{\text{συν.}} = 8,2\mu.$

Για την κατασκευή των 2 δρομικών τοίχων θα χρειαστούμε:

$75 * 8,2\mu. = 615$ τούβλα

και

$0,02\mu^3 * 8,2\mu = 0,164\mu^3$ κονίαμα.