

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ  
(ΟΜΑΔΑ Α΄)  
ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ  
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ (ΟΜΑΔΑ Β΄)  
ΔΕΥΤΕΡΑ 16 ΙΟΥΝΙΟΥ 2014  
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ  
ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΤΕΣΣΕΡΙΣ (4)**

**ΘΕΜΑ Α**

**Α1.** Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στο τετράδιό σας, δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση, τη λέξη **Σωστό** αν η πρόταση είναι σωστή, ή τη λέξη **Λάθος** αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

- α.** Ωμοπλινθοδομές ονομάζονται οι τοιχοποιίες με τις οποίες κατασκευάζονται συνήθως πρόχειρες κατασκευές σε περιοχές, όπου δεν υπάρχουν φυσικοί λίθοι.
- β.** Τα πυρότουβλα είναι πιο ελαφριά από τα κοινά τούβλα.
- γ.** Η μαρμαρόσκονη, ως υλικό κονιάματος, χρησιμοποιείται αντί της άμμου για την πρώτη στρώση των επιχρισμάτων.
- δ.** Η θηραϊκή γη είναι φυσική κονία που προήλθε από τη δράση των ηφαιστειών.
- ε.** Τα παρκέτα στα ξύλινα καρφωτά δάπεδα τοποθετούνται απευθείας επάνω στα καδρόνια.

**Μονάδες 10**

**Α2.** Να αναφέρετε, ονομαστικά, τα βασικότερα συστήματα δόμησης με λαξευτές πέτρες.

**Μονάδες 6**

**Α3.** Τι ονομάζεται επένδυση τοιχοποιίας και φέροντος οργανισμού ενός κτηρίου (μονάδες 3) και ποιος είναι ο σκοπός της; (μονάδες 6)

**Μονάδες 9**

**ΘΕΜΑ Β**

**B1.** Να αναφέρετε τα βασικά κριτήρια για την επιλογή των κουφωμάτων.

**Μονάδες 10**

**B2.** Τι ονομάζονται τοιχοποιίες;

**Μονάδες 4**

**B3.** Να αναφέρετε, ονομαστικά, τα είδη των επιχρισμάτων.

**Μονάδες 5**

**B4.** Τι ονομάζεται δάπεδο και τι πάτωμα;

**Μονάδες 6**

**ΘΕΜΑ Γ**

**Γ1.** Να αναφέρετε πέντε (5) αιτίες των ρωγμών των επιχρισμάτων, οι οποίες (ρωγμές) οφείλονται στη δυναμική συμπεριφορά του κτηρίου και προκαλούνται από εξωτερικές δυνάμεις.

**Μονάδες 10**

**Γ2.** Να αναφέρετε, ονομαστικά, τέσσερα (4) υλικά με τα οποία κατασκευάζονται οι κλίμακες.

**Μονάδες 4**

**Γ3.** Να αναφέρετε, ονομαστικά, τους δύο (2) τρόπους, με τους οποίους πραγματοποιείται η επένδυση με πλάκες μαρμάρου (ορθομαρμάρωση).

**Μονάδες 6**

**Γ4.** Τι ονομάζεται ύψος κλίμακας;

**Μονάδες 5**

**ΘΕΜΑ Δ**

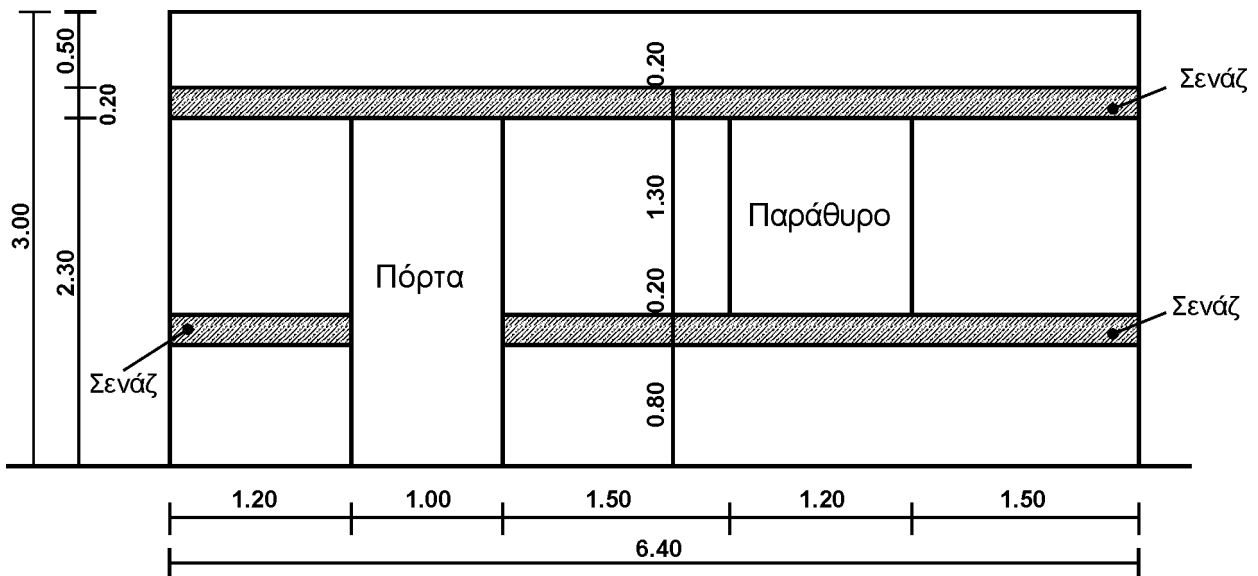
**Δ1.** Δίνεται η όψη τοιχοποιίας του παρακάτω σχήματος, όπου υπάρχει άνοιγμα για πόρτα και άνοιγμα για παράθυρο. Επίσης, υπάρχουν διαζώματα (σενάζ), όπως φαίνεται στο σχήμα.

Οι αναγραφόμενες διαστάσεις του σχήματος είναι σε μέτρα.

Η τοιχοποιία αποτελείται από μπατική οπτοπλινθοδομή με τούβλα διαστάσεων  $6 \times 9 \times 19$  εκ.

Να υπολογιστεί ο αριθμός των τούβλων και ο όγκος του κονιάματος που χρειάζονται για την κατασκευή αυτής της τοιχοποιίας.

Δίνεται ότι για ένα τετραγωνικό μέτρο μπατικού τοίχου με τούβλα διαστάσεων  $6 \times 9 \times 19$  εκ. χρειάζονται 150 τούβλα και  $0,055 \mu^3$  κονιάματος.



**Μονάδες 12**

**Δ2.** Πρόκειται να κατασκευαστεί μία ευθύγραμμη κλίμακα (σκάλα) με ύψος  $H=3,24\mu$ . και ύψος σκαλοπατιού (ρίχτυ)  $\upsilon=0,18\mu$ . Να υπολογίσετε το μήκος της κλίμακας, αφού ελέγξετε αν χρειάζεται ενδιάμεσο πλατύσκαλο.

**Μονάδες 13**

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥΣ**

1. Στο τετράδιο να γράψετε **μόνον** τα προκαταρκτικά (ημερομηνία, εξεταζόμενο μάθημα). **Να μην αντιγράψετε** τα θέματα στο τετράδιο.
2. Να γράψετε το ονοματεπώνυμό σας στο πάνω μέρος των φωτοαντιγράφων αμέσως μόλις σας παραδοθούν. **Δεν επιτρέπεται να γράψετε** καμιά άλλη σημείωση. Κατά την αποχώρησή σας να παραδώσετε μαζί με το τετράδιο και τα φωτοαντίγραφα.
3. Να απαντήσετε **στο τετράδιό σας** σε όλα τα θέματα.
4. Να γράψετε τις απαντήσεις σας **μόνον** με μπλε ή **μόνον** με μαύρο στυλό ανεξίτηλης μελάνης.
5. Κάθε απάντηση τεκμηριωμένη επιστημονικά είναι αποδεκτή.
6. Διάρκεια εξέτασης: τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
7. Ώρα δυνατής αποχώρησης: **10.00 π.μ.**

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**

**ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ**