

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ – ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 13 ΙΟΥΝΙΟΥ 2025**

**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ**

ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΠΕΝΤΕ (5)

ΘΕΜΑ Α

- A1.** 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.** Τα γυψότουβλα χρησιμοποιούνται κυρίως για εσωτερικές τοιχοποιίες ή για εσωτερικές επενδύσεις εξωτερικών τοίχων.
 - β.** Η μαρμαρόσκονη, ως υλικό κονιάματος, χρησιμοποιείται αντί της άμμου για την πρώτη στρώση των επιχρισμάτων.
 - γ.** Τα πλακίδια στάθμης, κοντά στα σιφόνια και στις υδρορροές, πρέπει να βρίσκονται σε υψηλότερη στάθμη από αυτά του υπόλοιπου χώρου.
 - δ.** Το πλαίσιο ή κάσα είναι το σταθερό μέρος του κουφώματος και στερεώνεται στον τοίχο.
 - ε.** Όλες οι αγκυρώσεις των συστημάτων ορθομαρμάρωσης πρέπει να στηρίζονται μόνο στον φέροντα οργανισμό του κτηρίου και όχι σε ασθενέστερα υλικά.

Μονάδες 15

- A2.** Να γράψετε στο τετράδιό σας τα γράμματα **α, β, γ, δ, ε** από τη στήλη **A** του παρακάτω σχήματος και δίπλα σε κάθε γράμμα να γράψετε έναν από τους αριθμούς **1, 2, 3, 4, 5** της στήλης **B**, που αντιστοιχούν στα στοιχεία της κάτοψης μίας κλίμακας.

ΣΤΗΛΗ Α – Κάτοψη κλίμακας										ΣΤΗΛΗ Β	
										1.	Γραμμή ανάβασης
										2.	Φανάρι
										3.	Κεφαλόσκαλο
										4.	Κιγκκλίδωμα
										5.	Ενδιάμεσο πλατύσκαλο

Μονάδες 5

- A3.** Να αναφέρετε, ονομαστικά, τα είδη τοιχοποιίας ανάλογα με τον τρόπο σύμπλεξης των τούβλων.

Μονάδες 5

ΘΕΜΑ Β

- B1.** Τι εννοούμε με τον όρο επίχρισμα και τι με τον όρο αρμολόγημα;

Μονάδες 8

- B2.** Να περιγράψετε τα βασικότερα συστήματα δόμησης λιθοδομών με λαξευτές πέτρες.

Μονάδες 6

- B3.** Να αναφέρετε, ονομαστικά, τους τρόπους τοποθέτησης των ξύλινων δαπέδων.

Μονάδες 3

- B4.** Να αναφέρετε τέσσερις (4) από τις πέντε (5) αιτίες των ρωγμών των επιχρισμάτων οι οποίες (ρωγμές) οφείλονται στη δυναμική συμπεριφορά του κτηρίου και προκαλούνται από εξωτερικές δυνάμεις.

Μονάδες 8

ΘΕΜΑ Γ

- Γ1.** Να περιγράψετε τους τρόπους με τους οποίους γίνεται η τοποθέτηση των υλικών της επένδυσης στις όψεις ενός κτηρίου.

Μονάδες 6

- Γ2.** Να αναφέρετε, ονομαστικά, τα είδη υαλοπινάκων που κυκλοφορούν στην αγορά.

Μονάδες 4

- Γ3.** Τι είναι η κλίση μίας κλίμακας (μον. 4) και από ποια μαθηματική σχέση εκφράζεται; (μον. 1)

Μονάδες 5

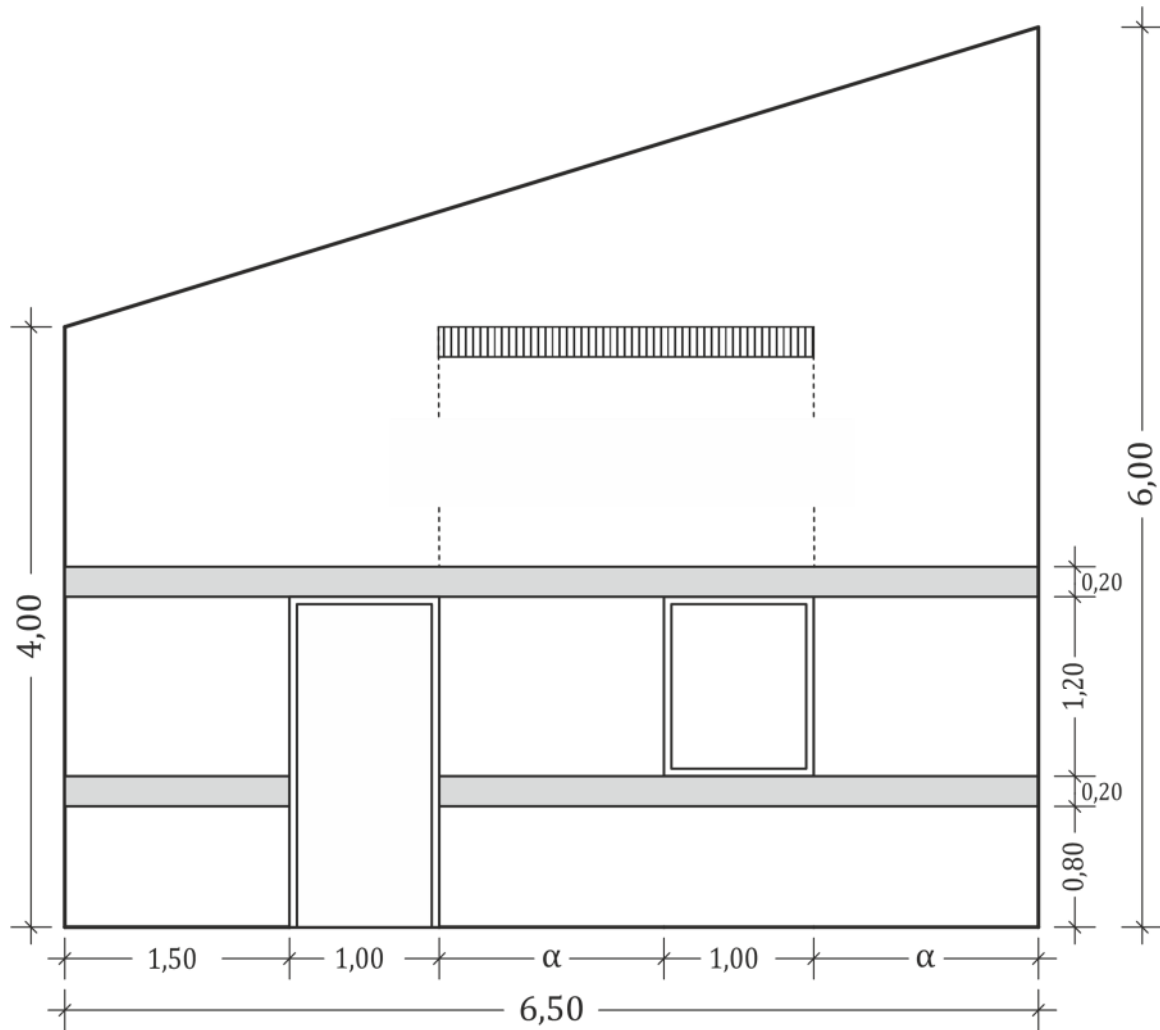
- Γ4.** Μία κλίμακα χωρίς πλατύσκαλο, που οδηγεί σε πατάρι καταστήματος έχει μήκος $L=3,36\text{m}$ και ύψος ριχτιού 18cm . Να υπολογίσετε σε ποιο ύψος βρίσκεται η άνω στάθμη του παταριού στην οποία καταλήγει η κλίμακα.

Ισχύει ο κανόνας βηματισμού.

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ Δ

Δίνεται σκαρίφημα όψης μικρής κατοικίας με πατάρι, η οποία αποτελείται από μπατική οπτοπλινθοδομή με διάτρητα τούβλα διαστάσεων $6\text{cm} \times 9\text{cm} \times 19\text{cm}$. Στην τοιχοποιία υπάρχουν δύο ανοίγματα (μία πόρτα και ένα παράθυρο) και μία ζώνη από υαλότουβλα ύψους 20cm στην περιοχή του παταριού. Τέλος, υπάρχουν και διαζώματα (σενάζ) από οπλισμένο σκυρόδεμα. Οι αναγραφόμενες διαστάσεις στο σκαρίφημα είναι σε μέτρα (m).



- Δ1.** Να υπολογίσετε τον αριθμό των τούβλων και τον όγκο του κονιάματος που απαιτούνται για την κατασκευή της τοιχοποιίας.

Δίνεται ότι για 1m^2 μπατικής τοιχοποιίας με τούβλα διαστάσεων $6\text{cm} \times 9\text{cm} \times 19\text{cm}$ απαιτούνται **150** τούβλα και **$0,055\text{m}^3$** κονιάματος.

Μονάδες 13

- Δ2.** Η τοιχοποιία του σκαριφήματος, συμπεριλαμβανομένων και των σενάζ, θα επιχριστεί και από τις δύο (2) πλευρές της. Να υπολογίσετε τις ποσότητες άμμου και ασβέστη για την παρασκευή της δεύτερης στρώσης ασβεστοκονιάματος πάχους **2cm**. Θα χρησιμοποιηθεί χονδρόκοκκη άμμος με όγκο κενών **35%**.

Σημ.: Στον υπολογισμό του επιχρίσματος να μην ληφθούν υπόψη τα πλαϊνά του τοίχου και των ανοιγμάτων.

Μονάδες 12

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟΥΣ

1. Στο τετράδιο να γράψετε μόνο 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, **μόνο με μπλε ή μαύρο στυλό ανεξίτηλης μελάνης**.
4. Κάθε απάντηση επιστημονικά τεκμηριωμένη είναι αποδεκτή.
5. Διάρκεια εξέτασης: τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
6. Ώρα δυνατής αποχώρησης: **10.00 π.μ.**

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ