

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΕΠΑΛ (ΟΜΑΔΑ Α΄) ΚΑΙ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΕΠΑΛ (ΟΜΑΔΑ Α΄ ΚΑΙ Β΄)**

ΤΡΙΤΗ 13 ΙΟΥΝΙΟΥ 2017

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ

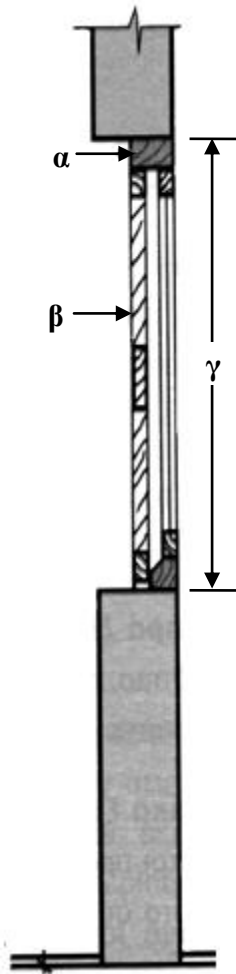
ΘΕΜΑ Α

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.** Πλάτος κλίμακας είναι το πλάτος των σκαλοπατιών.
- β.** Τα ράμματα είναι τεντωμένοι οριζόντιοι ή κατακόρυφοι σπάγκοι οι οποίοι στηρίζονται σε προσωρινούς οδηγούς (από ξύλο, σίδηρο κ.λ.π.).
- γ.** Οι λαμπάδες ή παραστάδες είναι τα οριζόντια άκρα των ανοιγμάτων.
- δ.** Με τον όρο επίχρισμα εννοούμε την κάλυψη με κονιάματα των αρμών μιας κατασκευής από τεχνητούς ή φυσικούς λίθους.
- ε.** Η επένδυση με εμφανή τούβλα γίνεται είτε σε επαφή με τα κατακόρυφα δομικά στοιχεία των όψεων, είτε σε απόσταση από αυτά.

Μονάδες 10

A2. Να γράψετε στο τετράδιό σας τα γράμματα α , β , γ , δ και δίπλα σε κάθε γράμμα να γράψετε έναν από τους παρακάτω αριθμούς 1, 2, 3, 4, 5 που δηλώνουν τα στοιχεία του παρακάτω σχήματος. Σημειώνεται ότι ένας από τους αριθμούς θα περισσέψει.



Μονάδες 8

1. ωφέλιμο ύψος
2. ωφέλιμο πλάτος
3. κάσα
4. ύψος κτίστη
5. εξώφυλλο ή σκούρο

A3. Τι ονομάζεται κονίαμα.

Μονάδες 3

A4. Ποια είναι τα πλεονεκτήματα των τσιμεντολιθοδομών.

Μονάδες 4

ΘΕΜΑ Β

B1. Να αναφέρετε: α) τι ονομάζονται τοιχοποιίες και β) τι εξασφαλίζεται με την επιλογή του αντίστοιχου υλικού κατασκευής τους.

Μονάδες 6

B2. Να περιγράψετε τις απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιούνται κατά τον σχεδιασμό μιας κλίμακας.

Μονάδες 6

B3. Να αναφέρετε ονομαστικά τους τύπους στους οποίους διακρίνονται τα κονιάματα ανάλογα με τη χρησιμοποιούμενη κονία.

Μονάδες 4

B4. Να αναφέρετε από ποια μέρη αποτελούνται οι επενδύσεις γυάλινων όψεων (υαλοπετασμάτων).

Μονάδες 3

B5. Τι ονομάζεται δάπεδο και τι είναι πάτωμα.

Μονάδες 6

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Τι ονομάζεται: α) μήκος ή ανάπτυγμα κλίμακας και β) κλιμακοστάσιο.

Μονάδες 4

Γ2. Να αναφέρετε ονομαστικά τις κατηγορίες στις οποίες διακρίνονται οι τοιχοποιίες ανάλογα με τα υλικά κατασκευής τους.

Μονάδες 5

Γ3. Τι είναι η θηραϊκή γη και γιατί χρησιμοποιείται στην παρασκευή κονιαμάτων των επιχρισμάτων.

Μονάδες 6

Γ4. Να υπολογίσετε το ανάπτυγμα (μήκος L) ευθύγραμμης κλίμακας με υψομετρική διαφορά $H = 2,52 \mu$. και αριθμό ριχτιών (υψών) $\rho = 14$. Ισχύει ο κανόνας βηματισμού.

Μονάδες 10

ΘΕΜΑ Δ

Πρόκειται να κατασκευαστεί αποθήκη σχήματος ορθογώνιου παραλληλογράμμου διαστάσεων **10μ μήκος** και **6μ πλάτος**. Το ύψος της αποθήκης θα είναι **$H = 3,20\mu$** . Η αποθήκη θα κατασκευαστεί με μπατική τοιχοποιία και θα υπάρχουν τα ακόλουθα ανοίγματα: **πόρτα διαστάσεων $2,20\mu \times 1,50\mu$** , **πόρτα διαστάσεων $2,20\mu \times 1,00\mu$** και **δύο (2) παράθυρα διαστάσεων $1,00\mu \times 1,00\mu$** το καθένα. Στην τοιχοποιία, στο επάνω μέρος των ανοιγμάτων, υπάρχει ένα περιμετρικό διάζωμα (σενάξ) ύψους **$0,20\mu$** .

Δ1. Να υπολογιστούν ο απαιτούμενος αριθμός των τούβλων και ο όγκος του κονιάματος για την κατασκευή της αποθήκης. Δίδεται ότι για $1\mu^2$ μπατικής τοιχοποιίας με τούβλα διαστάσεων $6εκ. \times 9εκ. \times 19εκ.$ απαιτούνται **150 τούβλα** και **$0,055\mu^3$ κονιάματος**.

Μονάδες 15

Δ2. Να υπολογιστούν ο όγκος της άμμου, του ασβέστη και του νερού που απαιτούνται για την κατασκευή της δεύτερης στρώσης ασβεστοκονιάματος τριφτού επιχρίσματος **πάχους $0,02\mu$** , στην εξωτερική πλευρά της αποθήκης. Δίδεται **ποσοστό κενών άμμου 40%** . Για $1\mu^3$ άμμου απαιτείται **$0,14\mu^3$ νερού** και για $1\mu^3$ ασβέστη **$0,16\mu^3$ νερού**.

Μονάδες 10