

ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣΓ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ & Λ΄ ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ  
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 22 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2017****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.

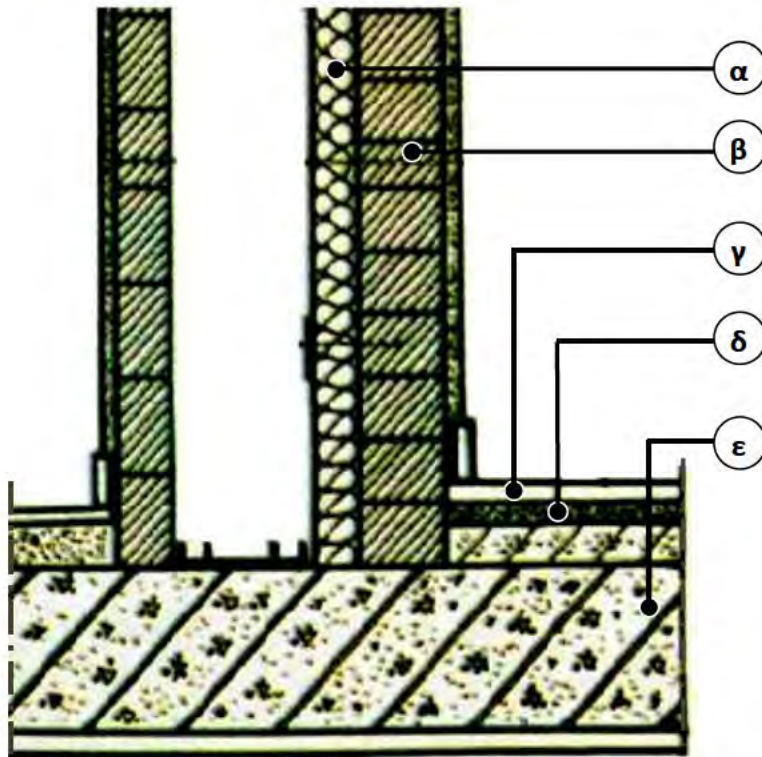
- α.** Οι οπτόπλινθοι είναι τεχνητοί λίθοι από πηλό οι οποίοι έχουν υποστεί μηχανική, θερμική και χημική επεξεργασία.
- β.** Το διάζωμα (σενάζ) είναι ενσωματωμένο στη κατασκευή του τοίχου και έχει διαφορετικό πάχος από αυτόν.
- γ.** Στην αεριζόμενη όψη χαρακτηριστικό στοιχείο είναι το κενό που υπάρχει ανάμεσα στην επένδυση και την τοιχοποιία.
- δ.** Στην περίπτωση που οι εσωτερικοί τοίχοι είναι μπατικοί, οι διαστάσεις της κάσας είναι ανάλογες με αυτούς.
- ε.** Πλατύσκαλο είναι το κάθετο επίπεδο το οποίο παρεμβάλλεται ανάμεσα στα σκαλοπάτια μιας κλίμακας.

**Μονάδες 10**

ΑΡΧΗ 2ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣΓ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ & Δ΄ ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ

**A2.** Να γράψετε στο τετράδιό σας τα γράμματα **α, β, γ, δ, ε** και δίπλα σε κάθε γράμμα να γράψετε έναν από τους παρακάτω αριθμούς **1, 2, 3, 4, 5, 6** που δηλώνουν τα στοιχεία του παρακάτω σχήματος. Σημειώνεται ότι ένας από τους αριθμούς θα περισσέψει.

**Μονάδες 10**



1. οπτοπλινθοδομή
2. μάρμαρο
3. μόνωση
4. οπλισμένο σκυρόδεμα
5. επίχρισμα
6. τσιμεντοκονίαμα

**A3.** Τι πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά τη χρήση του νερού ως υλικό για την παρασκευή κονιαμάτων και γιατί.

**Μονάδες 5**

### ΘΕΜΑ Β

**B1.** Σε ποια περίπτωση η τοιχοποιία από τσιμεντόλιθους μπορεί να είναι φέρουσα.

**Μονάδες 4**

**B2.** Να αναφέρετε και να περιγράψετε τις κατηγορίες στις οποίες διακρίνονται τα κουφώματα, ανάλογα με τον προορισμό και τη λειτουργία τους.

**Μονάδες 4**

ΑΡΧΗ 3ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣΓ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ & Δ΄ ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ

**B3.** Να περιγράψετε τους λόγους για τους οποίους χρησιμοποιούνται τα δάπεδα.

**Μονάδες 9**

**B4.** Από τι εξαρτάται ο τρόπος με τον οποίο τοποθετείται ένα ξύλινο δάπεδο.

**Μονάδες 4**

**B5.** Να αναφέρετε, ονομαστικά, τα είδη υαλοπινάκων ειδικών εφαρμογών.

**Μονάδες 4**

**ΘΕΜΑ Γ**

**Γ1.** Τι λαμβάνουμε υπόψη για να εξασφαλίσουμε την άνετη ανάβαση μιας κλίμακας (σκάλας).

**Μονάδες 6**

**Γ2.** Να αναφέρετε τους τρόπους τοποθέτησης των υλικών της επένδυσης στις όψεις ενός κτιρίου.

**Μονάδες 6**

**Γ3.** Ποια τοιχοποιία ονομάζεται υπερμπατική.

**Μονάδες 3**

**Γ4.** Να υπολογίσετε το ανάπτυγμα (μήκος  $L$ ) ευθύγραμμης κλίμακας με υψομετρική διαφορά  $H = 2,21 \mu$  και ύψος σκαλοπατιού  $v = 17 \epsilon\kappa$ . Να ελεγχθούν οι κανόνες άνεσης και ασφάλειας. Ισχύει ο κανόνας βηματισμού.

**Μονάδες 10**

**ΘΕΜΑ Δ**

Πρόκειται να κατασκευαστεί μπατική τοιχοποιία μήκους  $12,00 \mu$  και ύψους  $3,00 \mu$ . Στην τοιχοποιία αυτή θα διαμορφωθούν ένα άνοιγμα πόρτας διαστάσεων  $2,20 \mu \times 1,50 \mu$  και ένα άνοιγμα παραθύρου διαστάσεων  $1,00 \mu \times 0,70 \mu$ . Επίσης θα κατασκευαστούν δύο (2) διαζώματα (σενάξ) ύψους  $0,20 \mu$  το καθένα. Το πρώτο διάζωμα θα βρίσκεται στο επάνω μέρος των ανοιγμάτων και το δεύτερο στο κάτω μέρος του παραθύρου. Ζητείται να υπολογιστούν:

## ΑΡΧΗ 4ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ

**Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ & Α΄ ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ**

**Δ1.** Ο αριθμός των τούβλων και ο όγκος του κονιάματος που απαιτούνται για την κατασκευή της τοιχοποιίας. Δίνεται ότι για  $1 \mu^2$  μπατικής τοιχοποιίας με τούβλα διαστάσεων  $6\text{εκ.} \times 9\text{εκ.} \times 19\text{εκ.}$  απαιτούνται 150 τούβλα και  $0,055 \mu^3$  κονιάματος.

**Μονάδες 15**

**Δ2.** Ο όγκος της άμμου, του ασβέστη και του νερού που απαιτούνται για την κατασκευή της δεύτερης στρώσης ασβεστοκονιάματος τριφτού επιχρίσματος πάχους **0,02 μ** και στις δύο πλευρές της τοιχοποιίας. Δίνεται ποσοστό κενών άμμου **35%**. Για  $1 \mu^3$  άμμου απαιτείται  $0,14 \mu^3$  νερού και για  $1 \mu^3$  ασβέστη  $0,16 \mu^3$  νερού.

**Μονάδες 10**

**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, **μόνον με μπλε ή μόνον με μαύρο στυλό ανεξίτηλης μελάνης**.
4. Κάθε επιστημονικά τεκμηριωμένη απάντηση είναι αποδεκτή.
5. Διάρκεια εξέτασης: τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
6. Ώρα δυνατής αποχώρησης: **17.00**

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**

**ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ**

**ΤΕΛΟΣ 4ΗΣ ΑΠΟ 4 ΣΕΛΙΔΕΣ**