

Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ & Δ΄ 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.

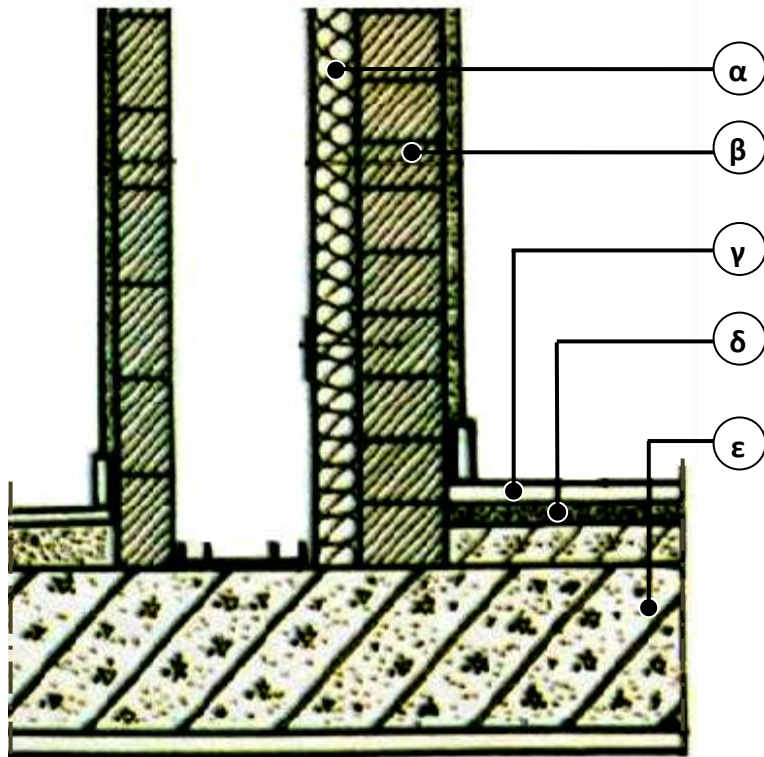
- α.** Οι οπτόπλινθοι είναι τεχνητοί λίθοι από πηλό οι οποίοι έχουν υποστεί μηχανική, θερμική και χημική επεξεργασία.
- β.** Το διάζωμα (σενάζ) είναι ενσωματωμένο στη κατασκευή του τοίχου και έχει διαφορετικό πάχος από αυτόν.
- γ.** Στην αεριζόμενη όψη χαρακτηριστικό στοιχείο είναι το κενό που υπάρχει 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

Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ & Λ΄ 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

Γ΄ 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 $v = 17 \text{ εκ}$. 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:

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 $6\epsilon\kappa. \times 9\epsilon\kappa. \times 19\epsilon\kappa.$ 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