

ΑΡΧΗ 1ΗΣ ΣΕΛΙΔΑΣ  
**Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ & Α΄ ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ**

**ΥΠΟΛΕΙΠΟΜΕΝΕΣ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ**

**ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 30 ΙΟΥΝΙΟΥ 2017**

**ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:  
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ**

**ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΤΕΣΣΕΡΙΣ (4)**

**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.

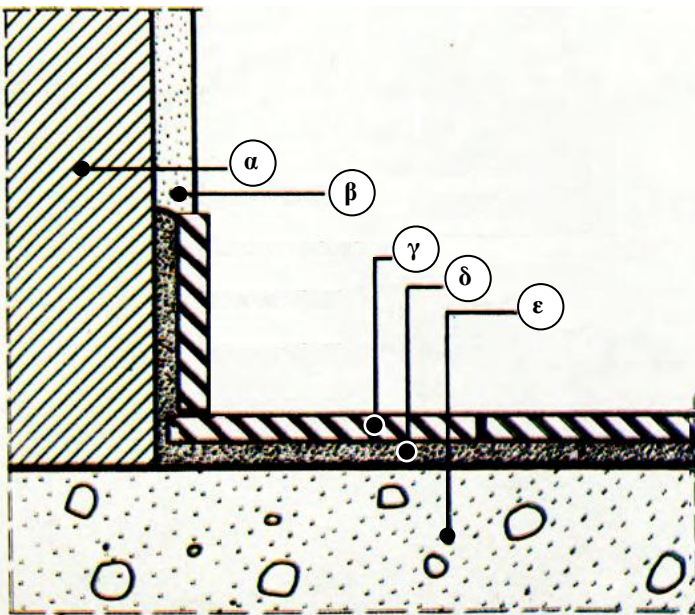
- α.** Οι πλινθοδομές είναι δομικά στοιχεία, που κατασκευάζονται τεχνητά, με προδιαγεγραμμένες ιδιότητες και τυποποιημένες διαστάσεις.
- β.** Οι ξηρολιθοδομές είναι λιθοδομές οι οποίες κτίζονται πάντα με κονίαμα.
- γ.** Η προσθήκη του ασβέστη σε ένα τσιμεντοκονίαμα, βελτιώνει την εργασιμότητα και την πρόσφυση του κονιάματος στα δομικά στοιχεία.
- δ.** Όταν οι τοίχοι είναι παράγωνοι, η τελευταία σειρά των πλακιδίων κόβεται λοξά και τα πλακίδια τοποθετούνται με την κομμένη πλευρά τους προς τον τοίχο.
- ε.** Η κλίση της κλίμακας δεν έχει άμεση σχέση με το ρίχτι και το πάτημά της.

**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 τομής δαπέδου. Σημειώνεται ότι ένας από τους αριθμούς θα περισσέψει.

**Μονάδες 10**



1. τοίχος
2. σκυρόδεμα
3. πλακάκια
4. επίχρισμα
5. σενάζ
6. ενισχυμένο κονίαμα

- A3.** Να αναφέρετε, ονομαστικά, τα είδη των επιχρισμάτων.

**Μονάδες 5**

**ΘΕΜΑ Β**

- B1.** Να περιγράψετε τέσσερα (4) από τα σημεία που χρειάζονται προσοχή για τη σωστή εφαρμογή των επιχρισμάτων.

**Μονάδες 8**

- B2.** Για ποιους λόγους κατασκευάζεται η ψαθωτή τοιχοποιία.

**Μονάδες 6**

**Γ' ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ & Λ' ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ**

**B3.** Να αναφέρετε, ονομαστικά, τα είδη δαπέδων ανάλογα με το υλικό κατασκευής τους.

**Μονάδες 3**

**B4.** Να περιγράψετε τις κατηγορίες στις οποίες διακρίνονται τα είδη του ξύλου που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή των ξύλινων κουφωμάτων.

**Μονάδες 4**

**B5.** Σε μια κλίμακα, τι ονομάζονται: α) βαθμιδοφόροι και β) στηθαίο ή κιγκλίδωμα.

**Μονάδες 4**

**ΘΕΜΑ Γ**

**Γ1.** Ποια είναι τα βασικά πλεονεκτήματα των μεταλλικών κουφωμάτων.

**Μονάδες 9**

**Γ2.** Να αναφέρετε ποιους σκοπούς εξυπηρετεί η επένδυση μιας τοιχοποιίας.

**Μονάδες 6**

**Γ3.** Να υπολογιστούν: α) ο όγκος της άμμου (μον. 3), β) ο όγκος του ασβέστη (μον. 3) και γ) ο όγκος του νερού (μον. 4) που απαιτούνται για την κατασκευή της δεύτερης στρώσης ασβεστοκονιάματος τριφτού επιχρίσματος **πάχους 0,02 μ**, σε επιφάνεια τοίχων εμβαδού **200 μ<sup>2</sup>**. Δίνεται **ποσοστό κενών άμμου 35%**. Για **1 μ<sup>3</sup>** άμμου απαιτείται **0,14 μ<sup>3</sup>** νερού και για **1 μ<sup>3</sup>** ασβέστη **0,16 μ<sup>3</sup>** νερού.

**Μονάδες 10**

**ΘΕΜΑ Δ**

**Δ1.** Πρόκειται να κατασκευαστεί δρομική τοιχοποιία μήκους **10μ** και ύψους **H = 3μ**. Στην τοιχοποιία θα υπάρχουν τα ακόλουθα ανοίγματα: **πόρτα διαστάσεων 2,20μ X 1,00μ** και **παράθυρο διαστάσεων 1,00μ X 0,80μ**. Στην τοιχοποιία, στο επάνω μέρος των ανοιγμάτων, υπάρχει ένα διάζωμα (σενάξ) ύψους **0,20μ**. Ζητείται να υπολογιστούν ο αριθμός των τούβλων και ο όγκος του

**Γ' ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ & Λ' ΤΑΞΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ**

κονιάματος που απαιτούνται για την κατασκευή της τοιχοποιίας. Δίνεται ότι για  $1\text{m}^2$  δομικής τοιχοποιίας με τούβλα διαστάσεων  $6\text{εκ.} \times 9\text{εκ.} \times 19\text{εκ.}$  απαιτούνται 75 τούβλα και  $0,02\text{m}^3$  κονιάματος.

**Μονάδες 12**

- Δ2.** Να υπολογίσετε το ανάπτυγμα (μήκος  $L$ ) ευθύγραμμης κλίμακας με υψομετρική διαφορά  $H = 3,06 \mu$  και ύψος ριχτιού  $v = 18\text{εκ.}$  Ισχύει ο κανόνας βηματισμού.

**Μονάδες 13**

**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: **6.30 μ.μ.**

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**  
**ΤΕΛΟΣ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ**