

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗΣ

ΘΕΜΑ Α:

Α1. Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν γράφοντας στο τετράδιο σας δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση το γράμμα **Σ** όταν η πρόταση είναι Σωστή και **Λ** όταν είναι Λάθος.

Α) Με τον όρο επίχρισμα εννοούμε την κάλυψη με κονιάματα των αρμών μιας κατασκευής από τεχνητούς ή φυσικούς λίθους.

Β) Το πλάτος του φαναριού μίας κλίμακας δεν πρέπει να είναι μικρότερο από 10εκ.

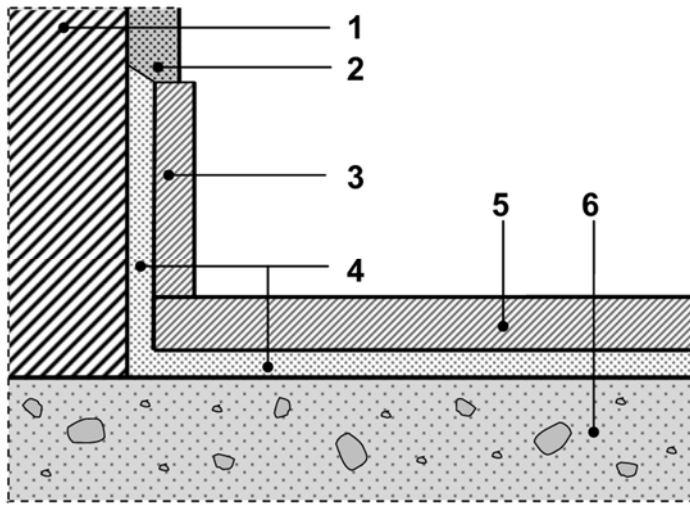
Γ) Οι διαστάσεις «ανοίγματος κτίστη» είναι διαφορετικές από τις «ωφέλιμες διαστάσεις» του ανοίγματος.

Δ) Μπατική τοιχοποιία ονομάζεται η τοιχοποιία που το πάχος της είναι όσο το μήκος ενός τούβλου.

Ε) Οι αεριζόμενες όψεις δεν προσφέρουν θερμική προστασία.

(Μονάδες 10)

A2. Να γράψετε στο τετράδιό σας τους αριθμούς 1, 2, 3, 4, 5, 6 του παρακάτω σχήματος και δίπλα σε κάθε αριθμό να αντιστοιχίσετε ένα από τα γράμματα α, β, γ, δ, ε, στ που δηλώνουν τα στοιχεία της κατασκευής του σχήματος.



- α. ενισχυμένο κονίαμα
- β. τοίχος
- γ. πλάκες μαρμάρου
- δ. επίχρισμα
- ε. σκυρόδεμα
- στ. διάζωμα από
μάρμαρο (σοβατεπί)

(Μονάδες 6)

A3. Να αναφέρετε ονομαστικά τα είδη βλαβών στα επιχρίσματα.

(Μονάδες 4)

ΘΕΜΑ Β:

B1. Ποια είναι τα πλεονεκτήματα των αεριζόμενων όψεων;

(Μονάδες 6)

B2. Να αναφέρετε ονομαστικά τα είδη τοιχοποιίας ανάλογα με το τρόπο σύμπλεξης τους

(Μονάδες 6)

B3. Να αναφέρετε ονομαστικά τα κριτήρια επιλογής δαπέδου και ποια είναι τα είδη δαπέδου ανάλογα με το υλικό κατασκευής τους;

(Μονάδες 6)

B4. Ποια είναι τα βασικά κριτήρια επιλογής κουφωμάτων (ονομαστικά)

(Μονάδες 7)

ΘΕΜΑ Γ:

Γ1: Να περιγράψετε τι είναι τα ράμματα και πως χρησιμοποιούνται για την κατασκευή μιας τοιχοποιίας.

(Μονάδες 6)

Γ2: Να δώσετε τους ορισμούς των παρακάτω στοιχείων μιας κλίμακας: α) πλατύσκαλο, β) μήκος, γ) βραχίονας, δ) κεφαλόσκαλο και ε) φανάρι

(Μονάδες 6)

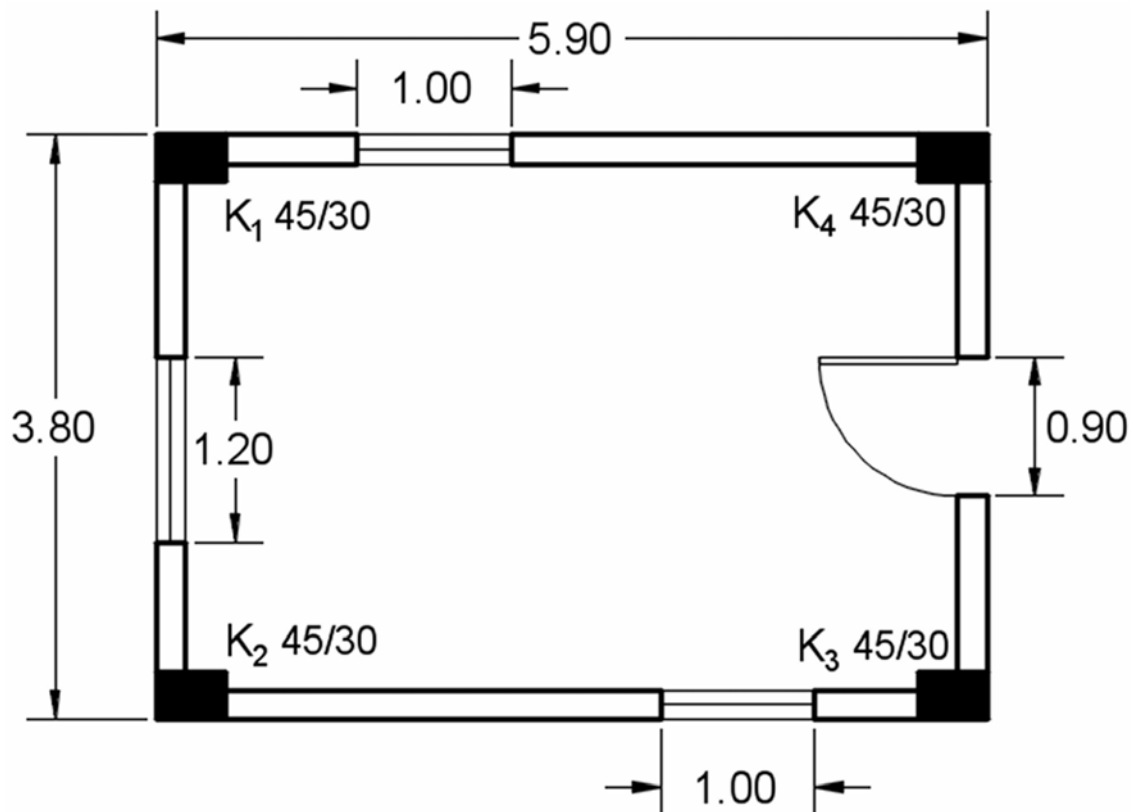
Γ3: Να αναφέρετε ονομαστικά τους τύπους των κονιαμάτων ανάλογα: α) με τον τρόπο στερεοποίησής τους, β) με τη χρησιμοποιούμενη κονία και γ) ανάλογα με την μηχανική αντοχή τους.

(Μονάδες 6)

Γ4: Να υπολογίσετε το μήκος L της κλίμακας που συνδέει δυο επίπεδα κατοικίας με υψομετρική διαφορά $H=1,62\text{ m}$ και πάτημα $\pi=28\text{ cm}$. Ισχύει ο κανόνας βηματισμού.

(Μονάδες 7)

ΘΕΜΑ Α:



Α1. Δίνεται το σκαρίφημα της κάτοψης μιας αποθήκης. Το κτίριο αποτελείται από 4 μπατικούς τοίχους ύψους **3,5m**. Θα κατασκευαστεί **σενάζ** στο επάνω μέρος των ανοιγμάτων ύψους **0,15m**. Το ύψος της **πόρτας** είναι **2,20m** και των **παραθύρων 1,0m**. Να υπολογίσετε τον απαιτούμενο αριθμό των τούβλων διαστάσεων 6cm x 9cm x 19 cm και τον όγκο του κονιάματος σε m³ για την κατασκευή των τοίχων. Για 1m³ μπατικής τοιχοποιίας με τούβλα διαστάσεων 6cm x 9cm x 19cm απαιτούνται 150 τούβλα και 0,055m³ κονιάματος.

(Μονάδες 15)

Α2. Να υπολογιστούν ο όγκος της άμμου, του ασβέστη και του νερού που απαιτούνται για την κατασκευή της δεύτερης στρώσης ασβεστοκονιάματος τριφτού επιχρίσματος πάχους 0,02m, στην εσωτερική και εξωτερική πλευρά του κτιρίου. Παραδίδεται ποσοστό κενών άμμου 40%. Για 1 m³ άμμου απαιτείται 0,14 m³ νερού και για 1 m³ ασβέστη 0,16 m νερού.

(Μονάδες 15)

ΟΔΗΓΙΕΣ(για τους εξεταζόμενους)

- 1.** Στο τετράδιο να γράψετε μόνο τα προκαταρκτικά (ημερομηνία, κατεύθυνση, 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 καμία 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.
- 4.** Να γράψετε τις απαντήσεις σας μόνο με μπλε ή μόνο με μαύρο στυλό.
- 5.** Κάθε απάντηση επιστημονικά τεκμηριωμένη είναι αποδεκτή.
- 6.** Διάρκεια εξέτασης: Τρεις (3) ώρες μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.
- 7.** Χρόνος δυνατής αποχώρησης: Μία (1) ώρα μετά τη διανομή των φωτοαντιγράφων.

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΝΤΑΝΩΛΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ (ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ)