

## ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>Ο</sup> ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΕΣ

| ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ΣΕΛ                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1. Δώστε τον ορισμό της τοιχοποιΐας.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 23                           |
| 2. Αναφέρατε κατηγορίες τοιχοποιΐας ανάλογα: α)με την θέση τους, β)τις καταπονήσεις που δέχονται και γ)ανάλογα με τα υλικά τους.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 24                           |
| 3. Τι γνωρίζετε για τις πλινθοδομές;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 24                           |
| 4. Αναφέρατε τα πλεονεκτήματα των τεχνητών λίθων έναντι των φυσικών.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 25                           |
| 5. Τι γνωρίζετε για τα συμπαγή τούβλα;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 25-26                        |
| 6. Σε πόσες ομάδες ταξινομούνται τα διάτρητα τούβλα;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 26                           |
| 7. Να αναφέρετε ονομαστικά τα είδη τοιχοποιΐας, ανάλογα με τον τρόπο σύμπλεξης των τούβλων και το πάχος του τοίχου.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 30-31                        |
| 8. Ποιος τοίχος ονομάζεται ψαθωτός; (Τύπος)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 28                           |
| 9. Τι γνωρίζετε για τις ωμοπλινθοδομές και πλινθοδομές;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 29-30                        |
| 10. Ποια τα στάδια παραγωγής των οπτόπλινθων;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 30                           |
| 11. Εικόνες 1.15, 1.16, 1.17, 1.17α, 1.17β                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 32-34                        |
| 12. Τι είναι τα ράμματα;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 35                           |
| 13. Τι είναι το σφήνωμα ενός τοίχου;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 34,<br>Εικ. 1.17β<br>Σελ. 36 |
| 14. Τι είναι το διάζωμα (σενάζ) ενός τοίχου και ποιος ο σκοπός του;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 37                           |
| 15. Αναφέρατε ονομαστικά τοιχοποιΐες από διάφορα υλικά.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 38                           |
| 16. Τι γνωρίζετε για τις ξηρολιθοδομές, αργολιθοδομές, ημιλαξευτές και λαξευτές;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 38-39                        |
| 17. Ποια τα συστήματα δόμησης με λαξευτές πέτρες;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 40                           |
| 18. Ποιες οι πρώτες ύλες για την κατασκευή τούβλων από αφρώδες μπετόν;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 40                           |
| 19. Τι γνωρίζετε για τοίχους: α)με διακοσμητικά τούβλα, β)με πυρότουβλα;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 41-42                        |
| 20. Ποια τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα των τσιμεντολιθοδομών; Πόσα κομμάτια χρειάζονται στο 1m <sup>2</sup> ;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 42                           |
| 21. Τι γνωρίζετε για τους τοίχους από υαλότουβλα;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 43                           |
| 22. Ποια τα συστατικά των γυψότουβλων; Πόσα κομμάτια χρειάζονται στο 1m <sup>2</sup> ;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 44                           |
| 23. Ζητείται να υπολογιστεί πόσα τούβλα και πόσα κυβικά μέτρα (m <sup>3</sup> ) κονιάματος θα χρειαστούν για την κατασκευή δωματίου σχήματος ορθογωνίου παραλληλεπιπέδου με δομική τοιχοποιΐα, στο οποίο υπάρχει μια πόρτα και ένα παράθυρο. Δίνονται:<br>Εξωτερικές διαστάσεις τοίχων δωματίου: 7,00μ (μήκος), 4,00μ(πλάτος) και 3,00μ(ύψος)<br>Διαστάσεις πόρτας: 1,00μ (πλάτος) και 2,40μ (ύψος)<br>Διαστάσεις παράθυρου: 1,40μ (πλάτος) και 1,00μ (ύψος)<br>Για ένα τετραγωνικό μέτρο δομικού τοίχου χρειάζονται 75 τούβλα και 0,02m <sup>3</sup> κονιάματος. |                              |

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup> ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

| ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ΣΕΛ     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Τι είναι επίχρισμα και τι αρμολόγημα;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 55      |
| 2. Ποιοι είναι οι βασικοί λόγοι για την χρησιμοποίηση των επιχρισμάτων;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 56      |
| 3. Δώστε τον ορισμό του κονιάματος.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 57 - 58 |
| 4. Ποια τα βασικά υλικά των κονιαμάτων;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 58      |
| 5. Για ποιους λόγους χρησιμοποιούνται στα κονιάματα η θηραϊκή γη, τα χημικά πρόσμεικτα και οι τεχνητές ίνες;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 59 - 60 |
| 6. Αναφέρατε ονομαστικά τύπους κονιαμάτων ανάλογα: α) με τον τρόπο στερεοποίησής τους, β) την χρησιμοποιούμενη κονία και γ) με την μηχανική αντοχή τους.                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 60 – 61 |
| 7. Αναφέρατε έξι (6) σημεία που χρειάζονται προσοχή για την σωστή εφαρμογή των επιχρισμάτων.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 61 – 63 |
| 8. Αναφέρατε ονομαστικά τα είδη των επιχρισμάτων.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 64      |
| 9. Να αναφέρετε γιατί είναι σημαντική η πρώτη στρώση (πεταχτό) του επιχρίσματος και σε τι χρησιμεύει;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 65      |
| 10. Τι είναι οι οδηγοί στα επιχρίσματα;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 67      |
| 11. Εικόνες 2.23 και 2.24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 68      |
| 12. Πώς ονομάζεται η τρίτη στρώση στα τριφτά επιχρίσματα και γιατί;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 69 - 70 |
| 13. Αναφέρατε ονομαστικά τα είδη των πεταχτών επιχρισμάτων.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 71      |
| 14. Τι είναι το θυμαράκι;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 72      |
| 15. Ποια είναι τα είδη λάξευσης στα αρτιφισιέλ;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 73      |
| 16. Αναφέρατε ονομαστικά τις βλάβες των επιχρισμάτων.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 79      |
| 17. Ποια μέτρα είναι σκόπιμο να λαμβάνονται προκειμένου να αποφεύγεται η συσσώρευση στάσιμου νερού στις επάνω επιφάνειες των στηθαίων και στις ποδιές των παραθύρων;                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 79 - 80 |
| 18. Πώς επισκευάζονται οι κηλίδες;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 80      |
| 19. Με ποιες μορφές εμφανίζονται τα επανθίσματα και πώς επισκευάζονται;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 80 - 81 |
| 20. Ποιες είναι οι αιτίες των ρωγμών που οφείλονται στο υπόστρωμα του επιχρίσματος;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 82      |
| 21. Να αναφέρετε πέντε (5) αιτίες των ρωγμών των επιχρισμάτων, οι οποίες (ρωγμές) οφείλονται στη δυναμική συμπεριφορά του κτηρίου και προκαλούνται από εξωτερικές δυνάμεις.                                                                                                                                                                                                                                                                            | 82      |
| 22. Τι γνωρίζετε για τις αποφλοιώσεις; (αίτια – επισκευή)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 83 - 84 |
| 23. Για την πραγματοποίηση της δεύτερης στρώσης τριφτού επιχρίσματος πάχους 2 εκ. με ασβεστοκονίαμα σε επιφάνεια τοίχων συνολικού εμβαδού 250m <sup>2</sup> , θα χρησιμοποιηθεί χονδρόκοκκη άμμος σε όγκο κενών 40%. Να υπολογιστούν οι ποσότητες άμμου, ασβέστη και νερού που θα απαιτηθούν για την παρασκευή του κονιάματος. Για 1m <sup>3</sup> άμμου απαιτείται 0,14m <sup>3</sup> νερού και για 1m <sup>3</sup> ασβέστη 0,16m <sup>3</sup> νερού. |         |

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup> ΔΑΠΕΔΑ

| ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ                                                                                                   | ΣΕΛ       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. Τι είναι δάπεδο και τι πάτωμα;                                                                           | 91        |
| 2. Για ποιους λόγους χρησιμοποιούμε το δάπεδο;                                                              | 91        |
| 3. Να αναφέρετε ονομαστικά τα κριτήρια επιλογής δαπέδου.                                                    | 92 - 93   |
| 4. Ποια είναι τα είδη δαπέδων ανάλογα με το υλικό κατασκευής τους;                                          | 94        |
| 5. Πίνακας                                                                                                  | 95        |
| 6. Σε ποιους χώρους εφαρμόζονται τα δάπεδα από τσιμεντοκονίαμα;                                             | 101       |
| 7. Ποιες οι πρώτες ύλες για την κατασκευή πλακιδίων και με πόσους τρόπους κατασκευάζονται;                  | 103       |
| 8. Τι είναι η εφυάλωση και πώς γίνεται στο πλακίδιο;                                                        | 103 - 104 |
| 9. Αναφέρατε ποικιλίες πλακιδίων που κυκλοφορούν στην αγορά.                                                | 104       |
| 10. Ποια είναι τα τεχνικά χαρακτηριστικά των πλακιδίων; (ονομαστικά)                                        | 104 – 105 |
| 11. Αναφέρατε τα πλεονεκτήματα των πλακιδίων.                                                               | 105 – 106 |
| 12. Εικόνα 3.12                                                                                             | 106       |
| 13. Ποια τα πλακίδια στάθμης;                                                                               | 107       |
| 14. Για ποιους λόγους χρησιμοποιούνται τα μάρμαρα στην κατασκευή δαπέδων;                                   | 110 - 111 |
| 15. Εικόνα 3.21                                                                                             | 111       |
| 16. Τι είναι το νερόλουστρο και τι η κρυσταλλοποίηση του μαρμάρου;                                          | 112       |
| 17. Πως καθαρίζονται τα μάρμαρα;                                                                            | 113       |
| 18. Αναφέρατε τους τρόπους τοποθέτησης των ξύλινων δαπέδων. (ονομαστικά)                                    | 115       |
| 19. Ποιοι είναι οι βασικοί κανόνες για την τοποθέτηση των ξύλινων δαπέδων;                                  | 116       |
| 20. Με ποιες μορφές κυκλοφορεί η ξυλεία των δαπέδων στην αγορά; Τι είναι η “γκινισιά” και τι η “παταδούρα”; | 116 - 117 |
| 21. Σε ποιες κατηγορίες διακρίνονται τα παρκέτα και οι λωρίδες ανάλογα με την ποιότητά τους;                | 118       |
| 22. Τι είναι τα σκουρέτα;                                                                                   | 121       |
| 23. Τι είναι το σοβατεπί και ποιος ο σκοπός του;                                                            | 122       |
| 24. Εικόνα 3.33                                                                                             | 122       |
| 25. Τι είναι τα προβερνικωμένα ή βερνικωμένα δάπεδα και τι τα ακατέργαστα;                                  | 123       |

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup> ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

| ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ                                                                                                  | ΣΕΛ       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. Τι ονομάζουμε κούφωμα και ποιος ο σκοπός του;                                                           | 141       |
| 2. Ποια τα κριτήρια επιλογής κουφωμάτων; (ονομαστικά)                                                      | 142       |
| 3. Κατηγορίες κουφωμάτων ανάλογα με τη θέση τους.                                                          | 142 – 143 |
| 4. Ποια τα μέρη του κουφώματος;                                                                            | 143 – 144 |
| 5. Ποιες είναι οι διαστάσεις ανοίγματος κτίστη και ποιες οι ωφέλιμες διαστάσεις σε πόρτα και παράθυρο;     | 144 – 145 |
| 6. Με πόσους τρόπους γίνεται η στερέωση της κάσας στο οικοδομικό άνοιγμα;                                  | 148       |
| 7. Τι είναι η “φυλλοδόχοςεκτομή”;                                                                          | 148       |
| 8. Με πόσους τρόπους γίνεται η ανάρτηση στην κάσα του φύλλου της πόρτας;                                   | 149       |
| 9. Ποια τα πλεονεκτήματα των μεταλλικών κουφωμάτων;                                                        | 170       |
| 10. Ποια τα πλεονεκτήματα και ποια τα μειονεκτήματα του αλουμινίου;                                        | 172 - 173 |
| 11. Τι πρέπει να προσέχουμε όταν το αλουμίνιο έλθει σε επαφή με άλλα υλικά;                                | 175       |
| 12. Είδη υαλοπινάκων που κυκλοφορούν στην αγορά.                                                           | 181 - 182 |
| 13. Ποιοι είναι οι υαλοπίνακες ειδικών εφαρμογών;                                                          | 182       |
| 14. Ποια τα πλεονεκτήματα στα τζάμια ασφαλείας; Πόσους τύπους έχουμε ανάλογα με τον τρόπο κατασκευής τους; | 182 - 183 |

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup> ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ

| ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ                                                                                       | ΣΕΛ       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. Τι ονομάζουμε επένδυση τοιχοποιΐας και φέροντος οργανισμού ενός κτηρίου; Ποιος ο σκοπός της; | 267       |
| 2. Με ποια προϊόντα κάνουμε επενδύσεις;                                                         | 267       |
| 3. Με πόσους τρόπους γίνεται η τοποθέτηση των υλικών της επένδυσης;                             | 270       |
| 4. Ποια τα πλεονεκτήματα των αεριζόμενων όψεων;                                                 | 271       |
| 5. Με πόσους τρόπους πραγματοποιείται η επένδυση με πλάκες μαρμάρου (ορθομαρμαρώσεις);          | 272       |
| 6. Αναφέρατε τα σημεία που απαιτούν προσοχή για την σωστή ορθομαρμάρωση.                        | 274       |
| 7. Από τι καθορίζονται οι διαστάσεις και τα πάχη των εξαρτημάτων μιας μηχανικής στερέωσης;      | 276       |
| 8. Ποια τα μέρη μιας γυάλινης όψης;                                                             | 280       |
| 9. Αναφέρατε τους τρόπους μιας γυάλινης επένδυσης.                                              | 281 – 283 |
| 10. Αναφέρατε με πόσους τρόπους γίνεται επένδυση με εμφανή τούβλα.                              | 291       |
| 11. Αναφέρατε τα σημεία που απαιτούν προσοχή για μια σωστή επένδυση.                            | 293 – 294 |
| 12. Πως γίνεται η αρμολόγηση στα εμφανή τούβλα;                                                 | 295       |

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup> ΚΛΙΜΑΚΕΣ

| ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ                                                                                                                                                                                                                                      | ΣΕΛ       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. Δώστε τον ορισμό της κλίμακας ή σκάλας.                                                                                                                                                                                                     | 309       |
| 2. Κατά τον σχεδιασμό μιας κλίμακας να αναφέρετε ονομαστικά ποιες απαιτήσεις και ποιους περιορισμούς πρέπει να ληφθούν υπόψη.                                                                                                                  | 310       |
| 3. Ταξινόμηση κλιμάκων ανάλογα: α)τον προορισμό, β)την μορφή και γ)το υλικό κατασκευής τους.                                                                                                                                                   | 310 - 311 |
| 4. Εικόνα 8.10                                                                                                                                                                                                                                 | 313       |
| 5. Δώστε τους παρακάτω ορισμούς: σκαλοπάτι, πλατύσκαλο, μήκος σκάλας, πλάτος σκάλας, ύψος σκάλας, βραχίονα σκάλας, γραμμή ανάβασης, κλίση κλίμακας, κλιμακοστάσιο, ουρανός ή ψάθα, βαθμιδοφόροι, φανάρι, κεφαλόσκαλο και στηθαίο ή κιγκλίδωμα. | 313 - 315 |
| 6. Εικόνα 8.11                                                                                                                                                                                                                                 | 315       |
| 7. Ποια τα ύψη των βαθμίδων μιας κλίμακας ανάλογα με τη χρήση της;                                                                                                                                                                             | 316       |
| 8. Ποιοι κανόνες πρέπει να ισχύουν για την κατασκευή μιας κλίμακας;                                                                                                                                                                            | 317       |