



ΘΕΜΑΤΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΑΡΧΙΚΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ
ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ Ι.Ε.Κ.
"ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΣ ΜΕΣΩ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ Η/Υ"

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | |
|--|----------|
| 1. Εξετάσεις Πιστοποίησης Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης Αποφοίτων Ι.Ε.Κ. | 5 |
| 2. Διάρκεια του Πρακτικού Μέρους των εξετάσεων | 5 |
| 3. Θεωρητικό Μέρος: Θέματα Εξετάσεων Πιστοποίησης Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης Ειδικότητας Ι.Ε.Κ. | 6 |
| A. Κατάλογος ερωτήσεων θεωρητικού μέρους | 6 |
| Ομάδα (1) | 6 |
| Ομάδα (2) | 6 |
| Ομάδα (3) | 7 |
| Ομάδα (4) | 7 |
| Ομάδα (5) | 7 |
| Ομάδα (6) | 7 |
| Ομάδα (7) | 7 |
| Ομάδα (8) | 7 |
| Ομάδα (9) | 8 |
| Ομάδα (10) και Ομάδα (11) | 8 |
| Ομάδα (12) | 8 |
| Ομάδα (13) | 8 |
| Ομάδα (14) | 8 |
| Ομάδα (15) | 9 |
| Ομάδα (16) | 9 |
| Ομάδα (17) | 9 |
| Ομάδα (18) | 9 |

| | |
|---|-----------|
| Ομάδα (19) | 9 |
| Ομάδα (20) | 9 |
| Ομάδα (21) | 10 |
| Ομάδα (22) | 10 |
| Ομάδα (23) | 10 |
| Ομάδα (24) | 10 |
| Ομάδα (25) | 10 |
| Ομάδα (26) | 10 |
| Ομάδα (27) | 11 |
| Ομάδα (28) | 11 |
| Ομάδα (29) | 11 |
| Ομάδα (30) | 11 |
| Ομάδα (31) | 11 |
| Ομάδα (32) | 11 |
| Ομάδα (33) | 12 |
| Ομάδα (34) | 12 |
| Ομάδα (35) | 12 |
| B. Κατηγορία ειδικών γνώσεων σχεδίασης | 13 |
| Ομάδα (1) | 13 |
| Ομάδα (2) | 13 |
| Ομάδα (3) | 13 |
| Ομάδα (4) | 21 |
| Ομάδα (5) | 22 |
| Ομάδα (6) | 22 |
| Ομάδα (7) | 23 |
| Ομάδα (8) | 25 |
| Ομάδα (9) | 26 |

| | |
|---|-----------|
| Ομάδα (10) | 26 |
| Ομάδα (11) | 27 |
| Ομάδα (12) | 28 |
| Ομάδα (13) | 28 |
| 4. Πρακτικό Μέρος: Κατάλογος Στοχοθεσίας Πρακτικών Ικανοτήτων και Δεξιοτήτων (Στοχοθεσία Εξεταστέας Ύλης Πρακτικού Μέρους) | 29 |

1. Εξετάσεις Πιστοποίησης Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης Αποφοίτων Ι.Ε.Κ.

Οι εξετάσεις Πιστοποίησης Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης αποφοίτων Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) της ειδικότητας «**Σχεδιαστής μέσω Συστημάτων Η/Υ**» διεξάγονται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις διατάξεις της αριθμ. **2944/2014 Κοινής Υπουργικής Απόφασης Οικονομικών και Παιδείας και Θρησκευμάτων (Φ.Ε.Κ. Β΄ 1098/2014)**, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, η οποία εκδόθηκε βάσει της διάταξης της παρ. 5, του άρθρου 25, του **Ν. 4186/2013 (Φ.Ε.Κ. Α΄ 193/2013)**, όπως τροποποιήθηκε με τη διάταξη της παρ. 1, του άρθρου 11, του **Ν. 4229/ 2014 (Φ.Ε.Κ. Α΄ 8/2014)** και ισχύει.

Στην εξέταση του Θεωρητικού Μέρους οι υποψήφιοι θα πρέπει να έχουν μαζί τους τα παρακάτω: Κανόνα, υποδεκάμετρο, διαβήτη, γομολάστιχα, μολύβι, ξύστρα μολυβιού και στυλό μπλε ή μαύρο.

2. Διάρκεια του Πρακτικού Μέρους των εξετάσεων

Η διάρκεια εξέτασης του Πρακτικού Μέρους των εξετάσεων Πιστοποίησης Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης αποφοίτων Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ι.Ε.Κ.) της ειδικότητας «**Σχεδιαστής μέσω Συστημάτων Η/Υ**» καθορίζεται σε **τρεις (3) ώρες**.

3. Θεωρητικό Μέρος: Θέματα Εξετάσεων Πιστοποίησης Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης Ειδικότητας Ι.Ε.Κ.

Α. Κατάλογος ερωτήσεων θεωρητικού μέρους Ομάδα (1)

1. Ποια θα πρέπει να είναι η υφή της επιφάνειας ενός αδιαφανούς χαρτιού ;
2. Ποια θα πρέπει να είναι η υφή της επιφάνειας ενός διαφανούς χαρτιού ;
3. Ποιες περιβαλλοντικές συνθήκες επιρεάζουν αρνητικά τη χρήση του ριζόχαρτου ;
4. Η διάσταση ενός χαρτιού A4 είναι :
α) 21X30 cm
β) 21X29,7 cm
γ) 21X30.3 cm
Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση.
5. Ποια η διαφορά των μολυβίων 4B και HB και 2H.
6. Να αναφέρετε δυο ειδών σβηστήρες.
7. Ποιο είδος πινακίδας προσδίδει ευκολία στη σχεδίαση .
8. Να αναφέρετε δύο ειδών ξύστρες ως προς την λειτουργία τους.
9. Ποιο το σχεδιαστικό όργανο με το οποίο επιτυγχάνουμε ακριβείς ελλείψεις;
10. Τι είναι παντογράφος ;
11. Να αναφέρετε δυο ειδών πινακίδες σχεδίασης με βάση τη διάσταση τους ;
12. Ποια μελάνη χρησιμοποιείται συχνότερα στη σχεδίαση ;
13. Ποια είναι τα απαραίτητα τρίγωνα σχεδίασης;
14. Η διάσταση των ΤΑΦ είναι :
α) κεφαλή 260mm,σκέλος 920mm
β) κεφαλή 260mm,σκέλος 825mm
Να επιλέξετε τη σωστή απάντηση.
15. Ποιες είναι οι διαφορές των υποδεκαμέτρων που υπάρχουν ,ως προς το υλικό κατασκευής;
16. Τι γνωρίζετε για το καμπυλόγραμμο γαλλικών γραμμών;
17. Να αναφέρετε τέσσερα είδη διαβητών.

Ομάδα (2)

1. Πού χρησιμοποιείται η Κυματοειδής Γράμμη και σε ποια κατηγορία ανήκει;
2. Πόσες κατηγορίες γραμμών υπάρχουν και ποια είδη περιλαμβάνει η καθεμία.
3. Πώς ονομάζεται το είδος των ακόλουθων γραμμών;
α) _____
β) - - - - -
γ) * _____ 10 _____ * _____ 25 _____ *
4. Ποια είναι η χρήση της διακεκομμένης γραμμής;

Ομάδα (3)

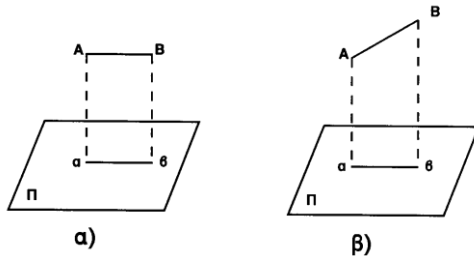
1. Ποια είναι η διαφορά της ορθής από την πλάγια γραφή γραμμάτων και αριθμών;
2. Πόσων ειδών γραφές γνωρίζετε και τι ξέρετε γι' αυτές;

Ομάδα (4)

1. Πώς υπολογίζουμε σε κλίμακα 1:5 τις διαστάσεις ενός ορθογωνίου, του οποίου οι πραγματικές διαστάσεις είναι 90X40cm;
2. Πώς θα υπολογίσουμε τη διάσταση ενός ορθογωνίου που έχει πραγματικές διαστάσεις 9cm X 4cm σε κλίμακα 5:1;

Ομάδα (5)

1. Τί ονομάζουμε ορθή προβολή ;
2. Περιγράψτε και δείξτε την προβολή τριγώνου παράλληλου στο προβολικό επίπεδο.
3. Ποια είναι η διαφορά των δυο σχημάτων (α,β) και πώς αιτιολογείται;



4. Πώς ονομάζεται η απόσταση ενός σημείου από το προβολικό επίπεδο;

Ομάδα (6)

1. Δείξτε σε σκαρίφημα ισομετρική, μονομετρική, διμετρική και τριμετρική αξονομετρική προβολή ενός κύβου πλευράς α.

Ομάδα (7)

1. Δείξτε σε σχήμα το ανάπτυγμα ενός ορθού εξαγωνικού πρίσματος και της τριγωνικής πυραμίδας .

Ομάδα (8)

1. Ποιες γραμμές χρησιμοποιούνται για τη χάραξη των διαστάσεων ενός σχεδίου;
2. Ποια σύμβολα χρησιμοποιούνται στη χάραξη των διαστάσεων ενός αντικειμένου;

Ομάδα (9)

1. Σχεδιάστε σε σκαρίφημα τμήμα απλής λιθοδομής σε όψη.
2. Σχεδιάστε σε σκαρίφημα τμήμα λιθοδομής με λαξευτές πέτρες σε όψη.
3. Τι ονομάζουμε δρομικό τοίχο; Δείξτε αυτό με σκαρίφημα σε κάτοψη.
4. Τι ονομάζουμε μπατικό τοίχο; Δείξτε αυτό με σκαρίφημα σε τομή.
5. Δείξτε σε σκαρίφημα κατασκευή μαρμάρινης επένδυσης τοίχου σε κάτοψη (οριζόντια τομή).
6. Δείξτε σε σκαρίφημα επένδυση τοίχου με πλακάκια σε τομή.
7. Δείξτε σε σκαρίφημα επένδυση τοίχου με λαξευμένη πέτρα σε όψη και τομή.

Ομάδα (10) και Ομάδα (11)

1. Να αναφέρετε μορφές όψεων δαπέδων με παρκέτα.
2. Δείξτε σε σκαρίφημα τομή ξύλινου πατώματος.
3. Δείξτε σκαρίφημα τομή δαπέδου από πλακίδια.
4. Δείξτε σκαρίφημα τομής δαπέδων από μαρμάρινες πλάκες.
5. Δείξτε σκαρίφημα τομής δαπέδου από μωσαικό.
6. Δείξτε σε σκαρίφημα τομή σιδηρού πατώματος.
7. Δείξτε σε σκαρίφημα τομή ξύλινου πατώματος με οροφή.

Ομάδα (12)

1. Πόσους αρμούς διαστολής έχουμε και τι γνωρίζετε γι' αυτούς;
2. Δείξτε σε σκαρίφημα αρμό διαστολής σε κατακόρυφα στοιχεία.

Ομάδα (13)

1. Δείξτε σε σκαρίφημα τομή ψευδοροφής με υλικά που κυκλοφορούν στην αγορά.
2. Να αναφέρετε από ποια τμήματα αποτελείται ένα ζευκτό.
3. Δείξτε σε σκαρίφημα δικτύωμα από γωνιακά ελάσματα.

Ομάδα (14)

1. Σχεδιάστε σε σκαρίφημα τρόπους κατασκευής ξύλινης επένδυσης τοίχου.
2. Σχεδιάστε σε σκαρίφημα τρόπους κατασκευής μαρμάρινης επένδυσης τοίχου.

Ομάδα (15)

1. Να αναφέρετε τις μορφές στεγών.
2. Δείξτε σε σκαρίφημα μια τετράκλινη στέγη σε κάτοψη.
3. Να αναφέρετε είδη επικαλύψεων στεγών.

Ομάδα (16)

1. Δείξτε σε σκαρίφημα μια μορφή ξύλινης σύνδεσης ενός κόμβου κορυφής μιας δίριχτης στέγης.
2. Δείξτε σε σκαρίφημα μορφή ξύλινης σύνδεσης ενός κόμβου μια δίριχτης στέγης στο σημείο που ακουμπά στον τοίχο. (Γωνιακή συνδεση).
3. Δείξτε σε σκαρίφημα μορφή ξύλινης σύνδεσης με δόντια και γκινισιές.
4. Δείξτε σε σκαρίφημα μια μορφή ξύλινης σύνδεσης με εντορμίες και με μεταλλικούς συνδέσμους.

Ομάδα (17)

1. Σχεδιάστε σε σκαρίφημα σχηματική διάταξη ύδρευσης, απλής κατοικίας με κουζίνα, λουτρό και πλυσταριό από δίκτυο συνεχούς παροχής.

Ομάδα (18)

1. Δώστε σε σκαρίφημα κάτοψη εγκατάστασης αποχέτευσης λουτρού.

Ομάδα (19)

1. Τι ονομάζουμε κλίμακα ;
2. Περιγραφή βαθμίδος(σκαλοπάτι) πάτημα και ρίχτη.
3. Τι ονομάζεται «κλιματοστάσιο»;
4. Πότε χρησιμοποιούμε πλατύσκαλο ;
5. Τι ονομάζουμε κλίση κλίμακος(σκάλας) και ποια η γωνία κλίσεως για κτήρια και κατοικίες;
6. Δείξτε σε κάτοψη κάτοψη κλίμακος (σκάλας) με σφηνοειδή σκαλοπάτια.
7. Τι ονομάζουμε γραμμή αναβάσεως κλίμακας (σκάλας) ευθύγραμμη;
8. Σχεδιάστε σε σκαρίφημα απλή κλίμακα (σκάλα) (ευθύγραμμη).
9. Γιατί κάνουμε μετατόπιση κλίμακας;

Ομάδα (20)

1. Να αναφέρετε τύπους ξυλίνων θυρών .
2. Να αναφέρετε τύπους ξυλίνων παραθύρων .

3. Να αναφέρετε τύπους μεταλλικών κουφωμάτων.
4. Δείξτε σε όψη την κάσα και το φύλλο μιας πόρτας πρεσσαριστής και τα μέρη αυτών.
5. Δείξτε σε σκαρίφημα λεπτομέρεια τομής ξύλινης κάσας.

Ομάδα (21)

1. Τι είναι οριζόντια ευθεία ενός σημείου Α και τι οριζόντιο επίπεδο του σημείου;

Ομάδα (22)

1. Τι είναι «σήμανση» και «επισήμανση» σημείου ;
2. Να αναφέρετε τρόπους εξασφάλισης σημείων.

Ομάδα (23)

1. Τί είναι οριζόντια γωνία δύο σημείων της επιφάνειας του εδάφους ως προς ένα τρίτο σημείο;

Ομάδα (24)

1. Τί είναι ο θεοδόλιχος;
2. Από πόσα μέρη αποτελείται ο θεοδόλιχος ;
3. Πόσους δίσκους και ποιους έχει ο θεοδόλιχος;

Ομάδα (25)

1. Τι είναι ευθυγραμμία δύο σημείων Α και Β και πώς χαράσσεται σε οριζόντιο έδαφος , αν μεσολαβεί κοίλωμα , αν μεσολαβεί κύρτωμα ;

Ομάδα (26)

1. Ποια όργανα μέτρησης γνωρίζετε για μέτρηση οριζόντιας απόστασης;
2. Να αναφέρετε τους τρόπους με τους οποίους γίνεται η μέτρηση αποστάσεων σε οριζόντιο έδαφος.
3. Να αναφέρετε τους τρόπους με τους οποίους γίνεται η μέτρηση αποστάσεων σε κεκλιμένο έδαφος.

Ομάδα (27)

1. Περιγράψτε τη χάραξη (πάνω στο έδαφος) κάθετης ευθείας με τη μέθοδο του ορθογώνιου τριγώνου .
2. Περιγράψτε τη χάραξη κάθετης ευθείας με τη μέθοδο του ισοσκελούς τριγώνου .

Ομάδα (28)

1. Με πόσους τρόπους είναι δυνατή η εμβαδομέτρηση ενός γηπέδου ;
2. Δώστε σε σκαρίφημα ένα παράδειγμα αποτύπωσης γηπέδου με ορθογώνιες συντεταγμένες.
3. Δώστε σε σκαρίφημα ένα παράδειγμα αποτύπωσης γηπέδου με πολικές συντεταγμένες.
4. Δώστε σε σκαρίφημα ένα παράδειγμα αποτύπωσης γηπέδου με γεωμετρικές κατασκευές.
5. Δώστε σε σκαρίφημα ένα παράδειγμα αποτύπωσης γηπέδου με μικτή μέθοδο.

Ομάδα (29)

1. Απεικονίστε όσες συνθηματικές παραστάσεις και συμβολισμούς γνωρίζετε που τοποθετούνται στα τοπογραφικά διαγράμματα και σχέδια .

Ομάδα (30)

1. Τι ονομάζουμε κানাβο;Περιγράψτε πώς τον χρησιμοποιούμε στο τοπογραφικό σχέδιο σχετικά με την τοποθέτηση σημείων σ'αυτόν.

Ομάδα (31)

1. Κατά τη χάραξη των υψομετρικών καμπυλών είναι δυνατόν να έχουμε τομή μεταξύ τους ;Γιατί;

Ομάδα (32)

1. Να αναφέρετε τις διαστάσεις που πρέπει να έχει ο αναγκαίος χώρος ανθρώπου σε θέση :
 - 1.εργασίας γραφείου,
 2. διατροφής,
 3. κατάκλισης και
 4. θέση ψυχαγωγίας

Ομάδα (33)

1. Ποιες είναι οι διαστάσεις λουτήρων (μπανιέρας);
2. Ποιες είναι οι διαστάσεις μπιντέ ;
3. Ποιες είναι οι διαστάσεις νιπτήρων;
4. Ποιες είναι οι διαστάσεις σιφονιέρας ;
5. Ποιες είναι οι διαστάσεις γραφείου (επίπλου) ;
6. Ποιες είναι οι συνήθεις διαστάσεις καρέκλας ;
7. Ποιες είναι οι διαστάσεις μονού κρεβατιού ;
8. Ποιες είναι οι διαστάσεις διπλού κρεβατιού ;
9. Ποιες είναι οι διαστάσεις ορθογώνιου τραπέζιού τεσσάρων (4) ατόμων;
10. Ποιες είναι οι διαστάσεις ντουλαπιού κουζίνας ;
11. Ποιες είναι οι διαστάσεις κρεμαστού ντουλαπιού κουζίνας ;

Ομάδα (34)

1. Δείξτε σε σκαρίφημα ξυλότυπο τριέρειστης πλάκας .
2. Δείξτε σε σκαρίφημα ξυλότυπο αμφιέρειστης πλάκας.
3. Δείξτε σε σκαρίφημα οπλισμό στον πρόβολο προέχουσας πλάκας.
4. Στη σχεδίαση μιας δοκού συναντάμε τα εξής : Δ5. 30/70, 4Φ18 άνω , 8Φ20 κάτω. ΣΦ 8/20. Τι σημαίνουν οι παραπάνω ενδείξεις ;
5. Πότε μία πλάκα οπλίζεται κατά μία διεύθυνση και πότε κατά δύο διευθύνσεις;

Ομάδα (35)

1. Τι ονομάζουμε κομβοέλασμα και πού χρησιμοποιείται; Δείξτε το σε σκαρίφημα.
2. Με ποιους τρόπους επιτυγχάνεται μια σύνδεση προτύπων διατομών;
3. Να αναφέρετε πέντε(5) μορφές προτύπων ελασμάτων και να δείξετε αυτές σε διατομή.

B. Κατηγορία ειδικών γνώσεων σχεδίασης

Ομάδα (1)

1. Τι είναι η μνήμη RAM και τι είναι η μνήμη ROM;
2. Τι είναι ο σκληρός δίσκος (Hard Disk) και τι είναι ο εύκαμπτος δίσκος (Floppy Disk);
3. Το σχεδιαστικό πρόγραμμα μπορεί να “τρέξει” σε Ηλεκτρονικό Υπολογιστή με Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας (CPU):
 - α. 80286 με λειτουργικό σύστημα DOS
 - β. 80386 με συνεπεξεργαστή 80387 και λειτουργικό σύστημα DOS.
 - γ. 80486 με λειτουργικό σύστημα DOS.
 - δ. 80486 με λειτουργικό σύστημα UNIX.
 - ε. 80486 με λειτουργικό σύστημα OS/2.
 - στ. 80486 σε περιβάλλον Windows.
 - ζ. Pentium σε περιβάλλον Windows 95
4. Ποια είναι τα απαραίτητα στοιχεία που μπορούμε να ελέγξουμε σε ένα Ηλεκτρονικό Υπολογιστή ώστε να σχεδιάσουμε με αυτόν;
 - α. Η γλώσσα μηχανής και το λειτουργικό σύστημα.
 - β. Το λειτουργικό σύστημα και το σχεδιαστικό πρόγραμμα.
 - γ. Το περιβάλλον Windows και το σχεδιαστικό πρόγραμμα.

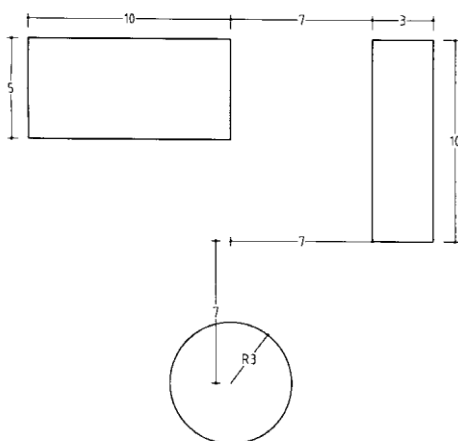
Ομάδα (2)

1. Σε τι χρησιμεύουν τα αρχεία autoexec.bat και config.sys;
2. Ποια εργασία εκτελούν οι εντολές dir, cls και CD;
3. Ποια εντολή και με ποια σύνταξη θα χρησιμοποιήσουμε για να εμφανίσουμε στην οθόνη τα αρχεία που έχουν επέκταση ονόματος (extension) dwg;
4. Ποια εργασία εκτελούν οι εντολές MD και RD;
5. Ποια εργασία εκτελεί η εντολή ren και πώς συντάσσεται;
6. Ποια είναι η σημασία των αρχείων με τις παρακάτω επεκτάσεις ονόματος (extensions): filename.exe, filename.dwg, filename.bak, filename.bat, filename.cfg, filename.lsp;
7. Ποιο είναι το έργο της εντολής “format a: “ και ποιες παραμέτρους δέχεται;
8. Ποια είναι η χρησιμότητα των εντολών backup και restore (ή msbackup) και ποιες παραμέτρους δέχονται;
9. Πώς θα διαγράψουμε όλα τα αρχεία που έχουν επέκταση ονόματος (extension) bak από ένα υποκατάλογο (directory);

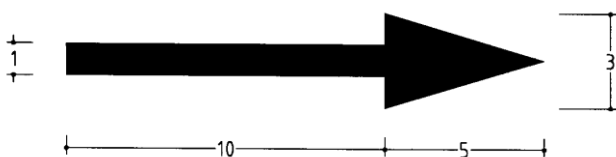
Ομάδα (3)

1. Ζητείται να γίνει η περιγραφή σχεδίασης μιας γραμμής με τα εξής στοιχεία :
 - α. μήκος 32 Σ.Μ.
 - β. αρχή γραμμής στο σημείο (χ,ψ)=4,4
 - γ. γωνία ως προς τον οριζόντιο άξονα 25 μοίρες

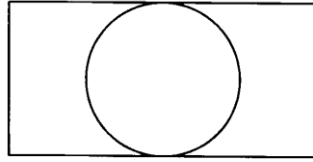
- Πώς είναι δυνατόν να σχεδιαστεί μια ευθεία κάθετη στη μέση της;
2. Πώς θα σχεδιαστεί ένα ορθογώνιο παραλληλόγραμμο με τα εξής στοιχεία :
- α. Το μήκος της μεγάλης πλευράς 220 Σ.Μ, της μικρής πλευράς 90 Σ.Μ, και η μεγάλη πλευρά να είναι παράλληλη με τον οριζόντιο άξονα.
- β. Η γωνία με τις μικρότερες συντεταγμένες να βρίσκεται στο σημείο $(\chi, \psi)=3,0$ Με πόσους και ποιούς τρόπους μπορούμε να κατασκευάσουμε ένα τέτοιο παραλληλόγραμμο;
3. Πώς μπορούν να σχεδιαστούν τα παρακάτω;



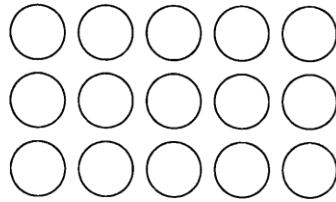
4. Περιγράψτε τον τρόπο σχεδίασης του παρακάτω σχήματος.



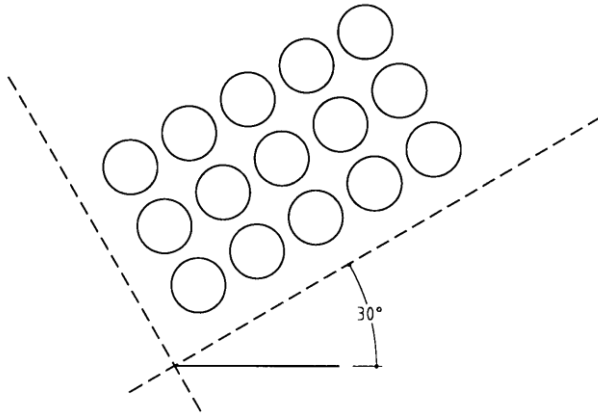
5. Ποια στοιχεία αρκούν για να σχεδιαστεί μέσω του σχεδιαστικού προγράμματος ένας κύκλος; Δώστε όλες τις εναλλακτικές λύσεις . Μετά ,με ποιο τρόπο θα σχεδιαστεί μια διάμετρος του κύκλου αυτού;
6. Με πόσους τρόπους είναι δυνατόν να σχεδιαστεί ένα τόξο ;
7. Περιγράψτε τον τρόπο σχεδιασμού μιας έλλειψης και των δυο αξόνων της. Ποια στοιχεία είναι απαραίτητα ;
8. Ποιοι τρόποι υπάρχουν για να σχεδιαστεί ένα κανονικό πολύγωνο ;Ποια στοιχεία είναι απαραίτητα;
9. Περιγράψτε τον τρόπο σχεδίασης (μέσω του σχεδιαστικού προγράμματος) κύκλου που η διάμετρος του να εφάπτεται στο μέσο των μεγάλων πλευρών ορθογωνίου παραλληλογράμμου.



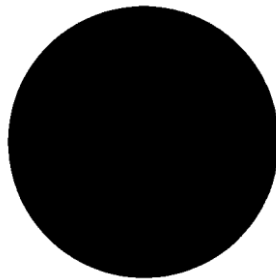
10. Σε τι είναι χρήσιμο το Ortho και σε τι το Sharp; Πότε τα χρησιμοποιούμε ;
11. Με πόσους τρόπους και ποιους μπορούμε να κάνουμε το παρακάτω σχήμα;



12. Με πόσους και ποιους τρόπους μπορεί να προκύψει το παρακάτω σχήμα;

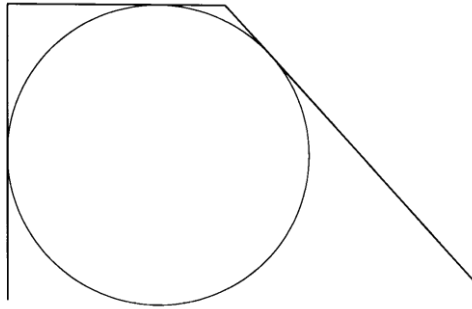


13. Πώς μπορούμε να "γεμίσουμε" την επιφάνεια ενός κύκλου;

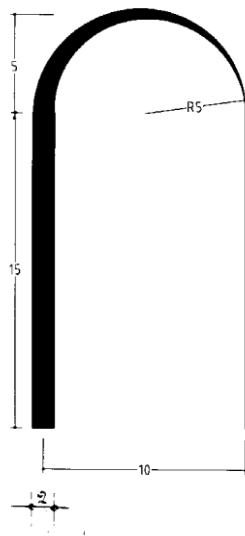


14. Με ποιο τρόπο αλλάζουμε την εμφάνιση των σημείων που προκύπτουν από την εντολή Point;
15. Όταν με την εντολή List επιλέγω μια γραμμή, εκτός από τις άλλες πληροφορίες που δίνονται για τη γραμμή δίνονται και πληροφορίες για τα Delta x, Delta y, Delta z. Τι ακριβώς είναι αυτά;

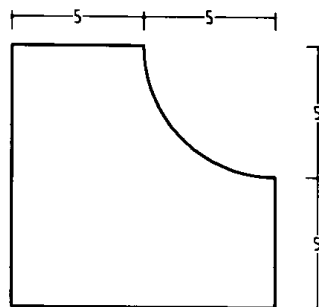
16. Περιγράψτε τη σχεδίαση του παρακάτω σχήματος(ο κύκλος εφάπτεται στις τρεις γραμμές)



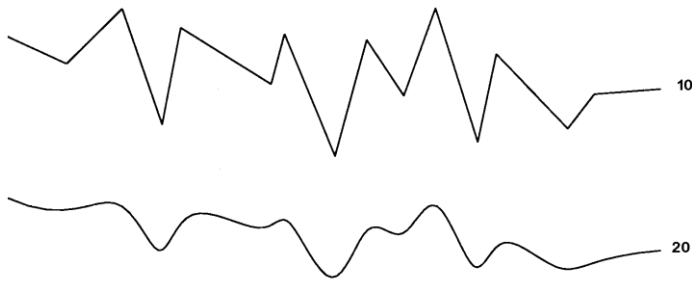
17. Περιγράψτε τρόπους σχεδίασης του παρακάτω σχήματος.



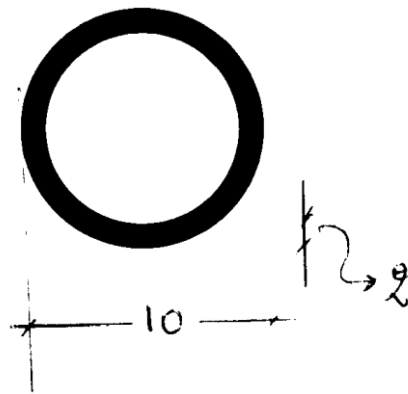
18. Περιγράψτε τρόπους σχεδίασης του παρακάτω σχήματος .



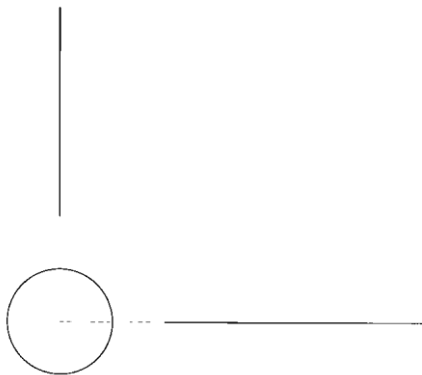
19. Πώς απο το πρώτο σχήμα προκύπτει το δεύτερο;



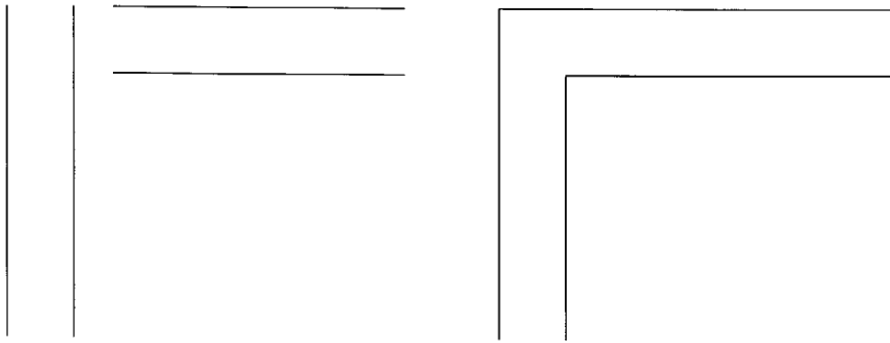
20. Περιγράψτε τον τρόπο σχεδίασης του παρακάτω σχήματος.



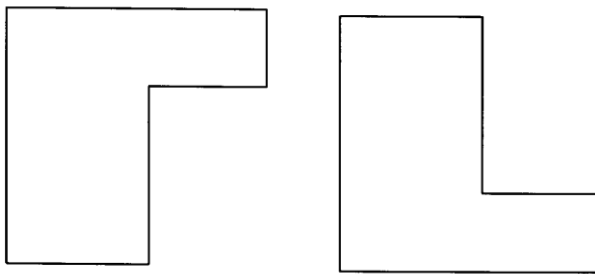
21. Να αναφέρετε τις επιλογές της εντολής Osnap.
 22. Τι ενέργειες εκτελούν οι επιλογές Insert ,Nearest ,None της εντολής OSNAP;
 23. Πώς μπορώ να σχεδιάσω κύκλο με $R=5$ το κέντρο του οποίου να βρίσκεται την νοητή επέκταση - τομή των γραμμών του σχήματος; Να χρησιμοποιηθούν τα φίλτρα συντεταγμένων.



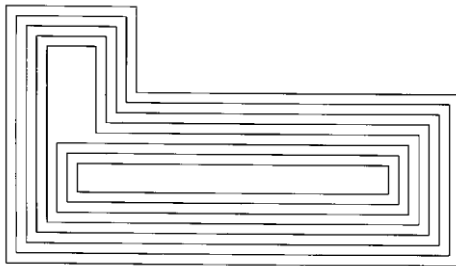
24. Τι είναι τα grids και τι είναι τα grips;
 25. Σε τι χρησιμεύει η εντολή Limits;
 26. Πώς μπορώ να δεσμεύσω το σχεδιαστικό πρόγραμμα να μη σχεδιάζει έξω από τη σχεδιαστική μας επιφάνεια;
 27. Ποιες εντολές επεξεργασίας ενεργοποιούνται μέσω των grips;
 28. Με ποιους τρόπους μπορεί να προκύψει από το ένα σχήμα το άλλο;



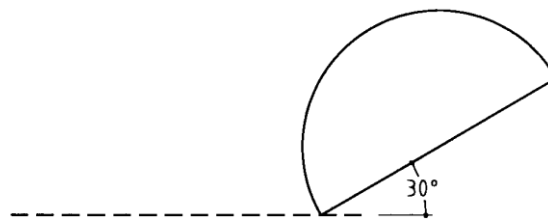
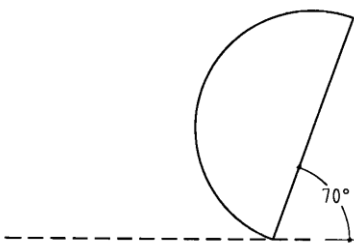
29. Ποιες εντολές χρησιμοποιήθηκαν για να μετασχηματιστεί το ένα σχήμα στο άλλο;



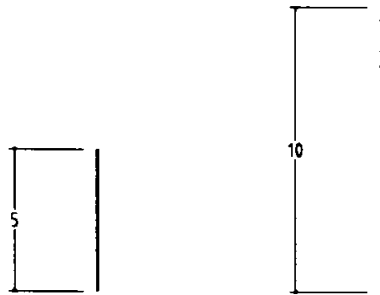
30. Με ποιους τρόπους μπορούμε να πάρουμε το παρακάτω σχήμα ; Ποιον επιλέγετε ως τον ταχύτερο;



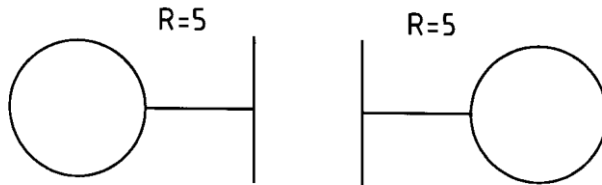
31. Περιγράψτε τις απαιτούμενες κινήσεις για να προκύψει από το α' σχήμα το β'. Ποιους τρόπους γνωρίζετε;



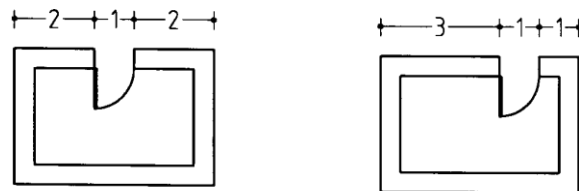
32. Με ποιο τρόπο μια γραμμή μήκους 5 DU μπορεί να γίνει 10 DU .Ποιους τρόπους γνωρίζετε;



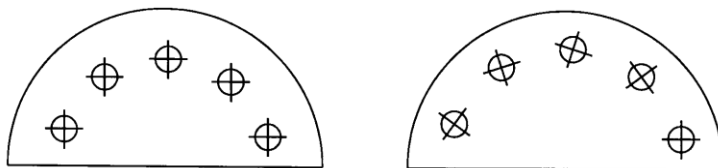
33. Ποια μεταβλητή ελέγχει την εμφάνιση του κειμένου κατά την εκτέλεση της εντολής Mirror έτσι ώστε με μια κίνηση να προκύψει το σχήμα β'.



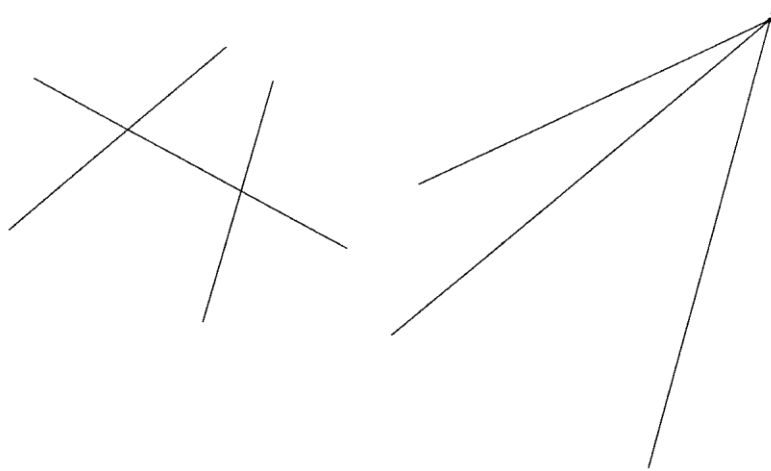
34. Με την εκτέλεση ποιας εντολής μπορεί απο το σχήμα α' να προκύψει το σχήμα β' ;



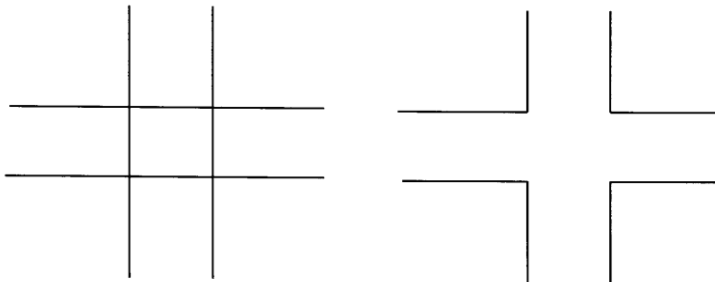
35. Τα επόμενα σχήματα δημιουργήθηκαν με την εντολή Array ,όμως δείχνουν διαφορετικά.Εξηγήστε τη δημιουργία τους.



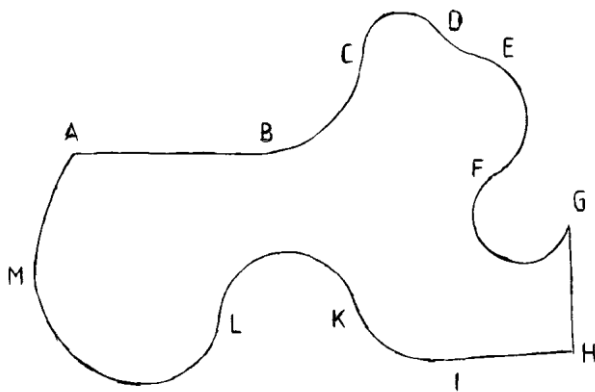
36. Με ποια εντολή και με μια κίνηση μπορούμε να οδηγήσουμε τρεις γραμμές του σχήματος 1 στο σημείο A του σχήματος 2;



37. Με ποιους δυνατούς τρόπους μπορώ να πάρω από το α' σχήμα το β';



38. Με ποιο τρόπο αλλάζει το πάχος μιας υπάρχουσας Polyline ;
39. Περιγράψτε τη χρησιμότητα των επιλογών Mark και Back της εντολής UNDO.
40. Πόσες φορές μπορεί να εκτελεστεί η εντολή UNDO;
41. Με ποιες εντολές μπορώ να βρώ: το εμβαδόν κάποιου σχήματος , την απόσταση ανάμεσα σε δυο σημεία και τις συντεταγμένες κάποιου σημείου;
42. Με ποιες εντολές μέσω του σχεδιαστικού προγράμματος μπορώ να βρω την περιφέρεια ενός κύκλου;
43. Είναι δυνατή η πρόσθεση και αφαίρεση εμβαδού από το σχεδιαστικό πρόγραμμα και εάν ναι, με ποια εντολή ; Να αναφέρετε τις αντίστοιχες επιλογές της.
44. Ποια είναι η διαφορά ανάμεσα στις δυο εντολές του Auto Cad;
 1. UNDO :
 2. U :
45. Το παρακάτω ακανόνιστο σχήμα ,που έχει δημιουργηθεί απο τυχαία τόξα και γραμμές, δίδεται σχεδιασμένο απο το σχεδιαστικό πρόγραμμα. Περιγράψτε τις απαραίτητες ενέργειες για να βρούμε το εμβαδόν του.



Ομάδα (4)

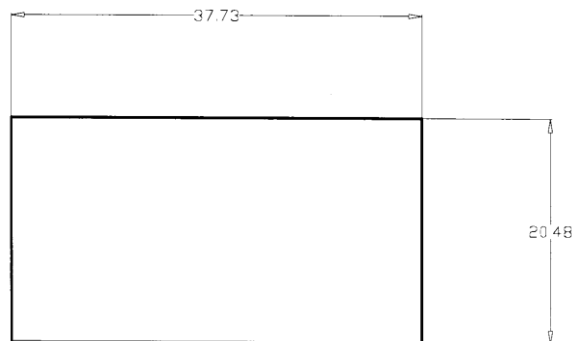
1. Αιτιολογήστε τους λόγους για τους οποίους πρέπει η σχεδίαση να γίνεται σε διαφορετικά Layers
2. Πώς μπορούμε να αλλάξουμε το χρώμα ενός αντικειμένου στο σχέδιό μας; Πόσοι τρόποι υπάρχουν; Ποιον επιλέγουμε και γιατί;
3. Πώς μπορούμε να αλλάξουμε τον τύπο γραμμής, ενός συνόλου ή ενός αντικειμένου στο σχέδιό μας; Πόσοι τρόποι υπάρχουν; Ποιον επιλέγουμε και γιατί;
4. Με ποια μέθοδο μπορούμε να "κρύψουμε" ή να "εμφανίσουμε" μερικά αντικείμενα από την οθόνη; Σε τι μας χρησιμεύει η δυνατότητα αυτή;
5. Είναι δυνατόν να αλλάξουμε το όνομα ενός επιπέδου σχεδίασης (Layer); Εάν ναι, ποιες είναι οι κινήσεις που θα πρέπει να κάνουμε;
6. Πώς μπορούμε να σβήσουμε ένα Layer. Ποιες προϋποθέσεις πρέπει να τηρούνται;
7. Η εντολή DDLMODES επιτρέπει να :
 - α. Επιλέγουμε πολλά LAYERS ταυτοχρόνως
 - β. Εμφανίζουμε τα περιεχόμενα των LAYERS που μας ενδιαφέρουν
 - γ. Δημιουργούμε διάφορα καινούρια LAYERS με μια κίνηση
 - δ. Όλα τα παραπάνω
 Επιλέξτε τη σωστή απάντηση.
8. Τα περιεχόμενα ενός LOCKED LAYER:
 - α. Δεν εμφανίζονται αλλά το πρόγραμμα τα λαμβάνει υπ όψη στους υπολογισμούς που εκτελεί (REGEN & REDRAW)
 - β. Εμφανίζονται αλλά είναι τροποποιήσιμα μόνο με password
 - γ. Εμφανίζονται αλλά δεν είναι επιλέξιμα για ενέργειες επεξεργασίας (EDIT COMMANDS)
 - δ. Δεν εμφανίζονται και έτσι το πρόγραμμα δουλεύει ταχύτερα χωρίς αυτά
 Επιλέξτε τη σωστή απάντηση
9. Τι σημαίνουν οι επιλογές "Bylayer" των εντολών Color, Linetype;
10. Είναι δυνατόν να έχουμε στο ίδιο layer αντικείμενα διαφορετικών χρωμάτων ; Αν ναι, πώς μπορούμε να το επιτύχουμε;
11. Περιγράψτε τον τρόπο με τον οποίο θα στείλω τα αντικείμενα ενός layer σε ένα άλλο layer.

Ομάδα (5)

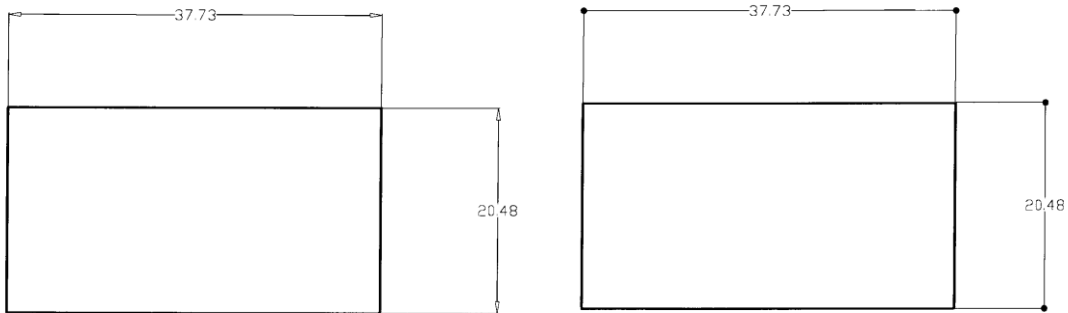
1. Να αναφέρετε όλες τις επιλογές της εντολής Zoom.
2. Σε τι διαφέρουν τα παράθυρα που μπορούν να δημιουργηθούν με την εντολή Vports με αυτά που δημιουργεί η εντολή Mview ;
3. Πώς και γιατί χρησιμοποιείται η εντολή Pan;
4. Η εντολή Center της εντολής ZOOM φέρνει :
 - α) Το κέντρο της οθόνης στην αρχή του σχεδίου
 - β) Το κέντρο του σχεδίου στο κέντρο της οθόνης
 - γ) Το επιθυμητό σημείο στο κέντρο της οθόνης
 - δ) Την αρχή του χαρτιού (LIMITS) στο κέντρο της οθόνηςΝα επιλέξετε τη σωστή απάντηση και να τη μεταφέρετε στο τετράδιο.
5. Ποια είναι η διαφορά ανάμεσα στις εντολές Regen και Redraw; Τι σημαίνουν οι αντίστοιχες εντολές Regenall, Redraw All;
6. Σε ορισμένες περιπτώσεις είναι χρήσιμο (ή αναγκαίο) να αλλάξουμε το UCS. Να αναφέρετε δυο τουλάχιστον περιπτώσεις.
7. Ποιες λειτουργίες επιτελούν οι επιλογές Extents , All και Left της εντολής ZOOM ;
8. Τι μπορούμε να επιτύχουμε με την εκτέλεση της εντολής ZOOM Scale και ZOOM Scale X ;
9. Ποια είναι η χρησιμότητα και η διαφορά των εντολών View και Vpoint; Ποιες επιλογές επιδέχονται ;
10. Να αναφέρετε τουλάχιστον μια επιλογή της εντολής VPOINT μέσω της οποίας θα παίρνατε την κάτοψη ενός αντικειμένου.

Ομάδα (6)

1. Αναφέρετε τα είδη διαστάσεων με τα οποία μας επιτρέπεται να διαστασιολογήσουμε το σχεδιαστικό πρόγραμμα.
2. Περιγράψτε την σειρά των εντολών που χρειάστηκαν για να σχεδιαστούν οι διαστάσεις του παρακάτω σχήματος.



3. Περιγράψτε την σειρά των εντολών που χρειάστηκαν για να μετασχηματιστούν οι διαστάσεις από το ένα σχήμα στο άλλο.



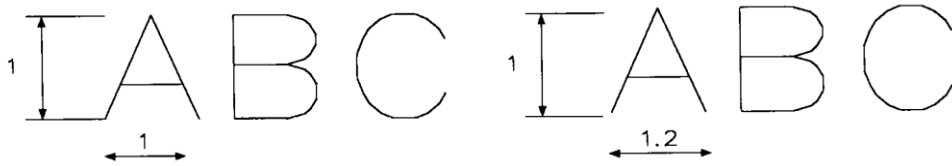
4. Πότε και πώς χρησιμοποιούμε την εντολή Leader ;
5. Πότε και πώς χρησιμοποιούμε την εντολή dim - Radial ;
6. Πώς ορίζονται τα style διαστασιολόγησης; Περιγράψτε τη χρήση τους.
7. Τι ακριβώς κάνει η εντολή Dim style και πώς επηρεάζεται από το style του κειμένου ;
8. Τι ακριβώς κάνει η εντολή Dim Ordinate;
9. Τι ακριβώς κάνει η εντολή Dim Override;
10. Να αναφέρετε τις εντολές επεξεργασίας των διαστάσεων .
11. Σε τι χρησιμεύουν οι εντολές Dim Tedit και Dim Trotate;
12. Σε τι χρησιμεύουν οι εντολές Dim Update ;
13. Ποια είναι η διαφορά ανάμεσα στις εντολές Dim, Dim1 , Ddim ;
14. Πού ακριβώς μας χρησιμεύουν οι μεταβλητές διαστασιολόγησης ;
15. Περιγράψτε τη χρήση της σημαντικής μεταβλητής της διαστασιολόγησης της Dimscale.

Ομάδα (7)

1. Πώς δημιουργούμε ένα νέο Style γραφής ;
2. Ποια είναι η διαφορά ανάμεσα στις εντολές Text, Dtext, QText ;
3. Σε ποιες παραμέτρους πρέπει να επέμβουμε ,ώστε να πάρουμε τα παρακάτω είδη γραφής ;

| | |
|-----|-----|
| ABC | abc |
| ABC | abc |
| ABC | abc |

4. Σε ποια εντολή ή παράμετρο πρέπει να επέμβουμε ώστε να πάρουμε τα παρακάτω είδη γραφής :

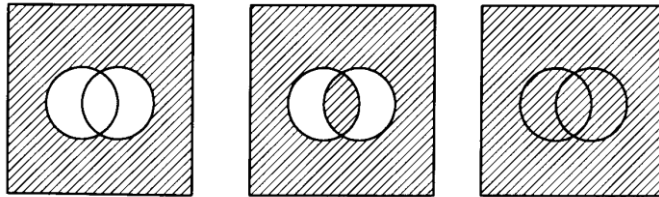


5. Τι ακριβώς κάνει η επιλογή style της εντολής Dtext ; Ποια η διαφορά της από την εντολή STYLE ;
6. Να αναφέρετε τις δυνατές επιλογές που έχουμε, αν επιλέξουμε justify από την εντολή Dtext και Text.
7. Κρίνετε αναγκαία τη δημιουργία των Style γραφής ; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.
8. Τι ακριβώς κάνει η επιλογή Backwards της εντολής Style ; Δώστε ένα δείγμα γραφής με αυτήν. Να αναφέρετε χαρακτηριστικό παραδείγμα χρήσης της.
9. Περιγράψτε τη διαφορά γραφής με τις επιλογές Center και Middle των εντολών Dtext και Text.
10. Περιγράψτε τη διαφορά γραφής με τις επιλογές Fit και Align των εντολών Dtext και Text.
11. Μπορούμε με το ίδιο Style γραφής να έχουμε οριζόντια και κάθετη γραφή ; Αιτιολογήστε την απάντησή σας.
12. Πώς αλλάζει το όνομα ενός Style γραφής;
13. Να αναφέρετε όλους τους δυνατούς τρόπους με τους οποίους μπορούμε να καταστήσουμε κάποιο Style γραφής τρέχον.
14. Πώς μπορούμε να διαγράψουμε ένα Style γραφής ; Ποιες είναι οι απαραίτητες προϋποθέσεις ;
15. Πώς μπορούμε να αλλάξουμε κείμενο που ήδη είναι γραμμένο; Να αναφέρετε όλες τις εντολές που υπάρχουν.
16. Η σχεδιαστική σας μονάδα είναι το Μέτρο(M). Η κλίμακα εκτύπωσης 1:50. Τι τιμή θα χρησιμοποιήσετε στην ερώτηση της εντολής Dtext height για να πάρετε τυπωμένο κείμενο με ύψος 5 mm ; (Αιτιολογήστε την απάντηση)
17. Ποιες παράμετροι επηρεάζουν τη μορφή του κειμένου, ώστε να πάρουμε τα παρακάτω;

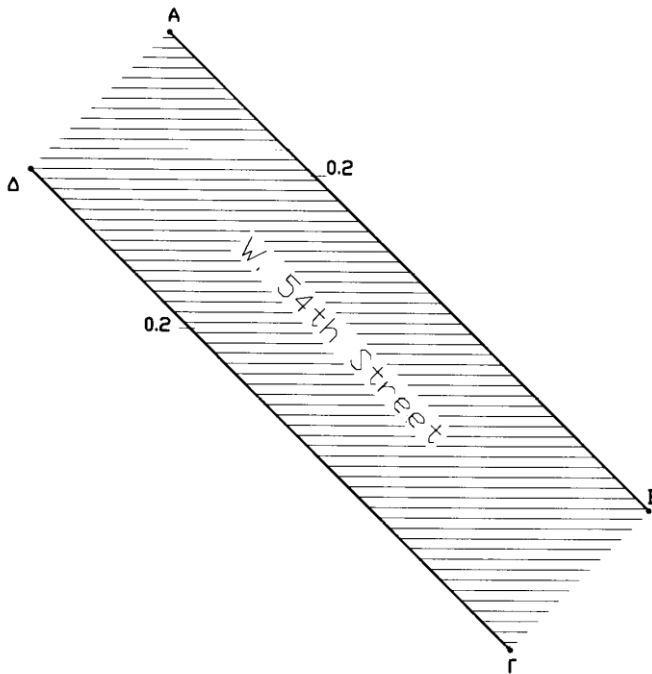


Ομάδα (8)

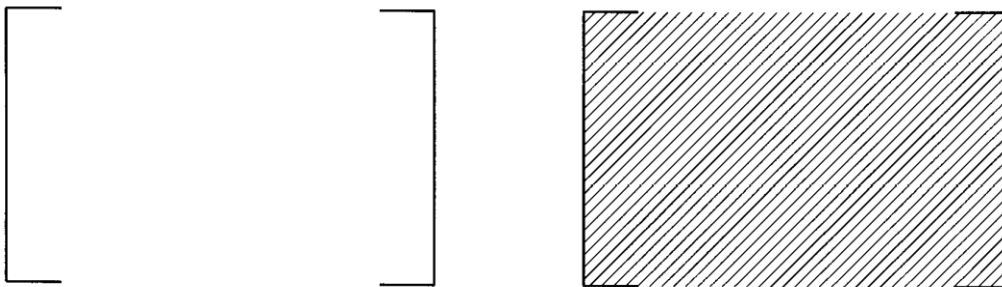
1. Τα παρακάτω σχέδια έχουν διαγράμμιση σε τι διαφέρουν μεταξύ τους και πώς έχουν γίνει ;



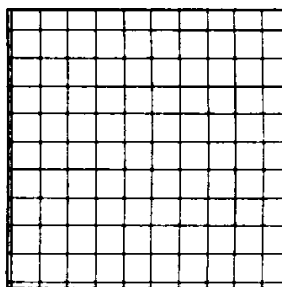
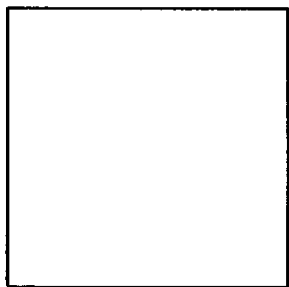
2. Περιγράψτε τις ενέργειες για να διαγραμμίσουμε, ως φαίνεται, το παρακάτω σχήμα.



3. Ποιες είναι οι απαραίτητες ενέργειες για να διαγραμμίσουμε το παρακάτω σχήμα ;



4. Δίνεται τετράγωνο 1 m το οποίο πρέπει να διαγραμμασθεί με οριζόντιες και κάθετες γραμμές σε απόσταση 0,10 m . Περιγράψτε τις απαραίτητες ενέργειες .



Ομάδα (9)

1. Να αναφέρετε τους σημαντικότερους λόγους οι οποίοι δικαιολογούν τη χρήση των Bloks στα σχέδιά μας .
2. Περιγράψτε τη διαφορά ανάμεσα στην εντολή Block και Wblock.
3. Να αναφέρετε τον τρόπο με τον οποίο μπορούμε να ξαναορίσουμε ένα Block μέσα στο σχέδιό μας, έτσι ώστε να αλλάζει η μορφή του.
4. Ποια είναι η διαφορά ανάμεσα στις εντολές INSERT και MINSERT ;
5. Τι ακριβώς κάνει η επιλογή Block της εντολής Divide ;
6. Πως μπορώ να εισάγω την κατοπτρική εικόνα ενός αντικειμένου στο σχέδιό μου;
7. Κατά την εκτέλεση της εντολής Wblok και μετά την εισαγωγή του ονόματος ακολουθεί η προτροπή "Block name : " Ποιες είναι οι δυνατές απαντήσεις που μπορούμε να δώσουμε;

Ομάδα (10)

1. Δίδεται ένας κύκλος, με κέντρο στο σημείο $(\chi,\psi)=3,3$ και ακτίνα $R=2.5$ Σ.Μ.Με ποιες εντολές πρέπει να γίνουν τα παρακάτω:
 - α. Να γίνει αντιγραφή του σχήματος έτσι ώστε το κατώτερο σημείο του νέου κύκλου να βρίσκεται στο σημείο $(\chi,\psi)=20,12$
 - β. Να γίνει σχεδίαση ενός όμοιου κύκλου, με κέντρο το σημείο $(\chi,\psi)=20,12$.
 - γ. Ο συνδυασμός των δύο νέων αλληλοτεταγμένων κύκλων, να περιστραφεί κατά 30 μοίρες με φορά αντίθετη των δεικτών του ρολογιού (Α.Ω). Κέντρο περιστροφής να είναι το ανώτερο σημείο του αρχικού κύκλου.
2. Δίδεται ένας κύκλος, με κέντρο στο σημείο $(\chi,\psi)=2,2$ και ακτίνα $R=1.5$ Σ.Μ.Με ποιες εντολές πρέπει να γίνουν τα παρακάτω:
 - α. Να γίνει αντιγραφή του σχήματος έτσι ώστε το ανώτερο σημείο του νέου κύκλου να βρίσκεται στο σημείο $(\chi,\psi)=2,10$.
 - β. Να σχεδιαστεί μία εφαπτόμενη του νέου κύκλου, με αρχή το κέντρο του αρχικού κύκλου και τέλος το σημείο επαφής της εφαπτομένης .
 - γ. Να υπολογιστεί, με ακρίβεια δύο δεκαδικών ψηφίων το μήκος της ευθείας αυτής.

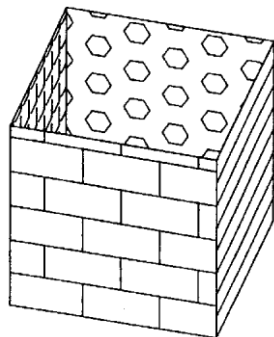
3. Δίδεται ένα τετράγωνο με πλευρά 2 Σ.Μ. Η κορυφή που έχει τις μικρότερες συντεταγμένες, βρίσκεται στο σημείο $(\chi, \psi) = 4,3$. Με ποιες εντολές πρέπει να γίνουν τα παρακάτω ;
- Να σχεδιαστεί ένα νέο τετράγωνο, του οποίου οι πλευρές να έχουν απόσταση 3 Σ.Μ. από τις πλευρές του δοθέντος.
 - Να σχεδιαστούν οι διαγώνιες του νέου τετραγώνου, καθώς και οι διάμεσοι των πλευρών του.
 - Να μεταφερθεί το νέο τετράγωνο με τις διαγώνιές του σε νέα θέση, ώστε η κορυφή που θα έχει τις μικρότερες συντεταγμένες να συμπίπτει με την κορυφή του αρχικού τετραγώνου, που έχει τις μεγαλύτερες συντεταγμένες.
4. Δίδεται ένα ορθογώνιο παραλληλόγραμμο με μήκος μεγάλης πλευράς 12 Σ.Μ.(παράλληλα με τον άξονα των 'X') και μήκος μικρής πλευράς 9 Σ.Μ. Η κορυφή που έχει τις μικρότερες συντεταγμένες, βρίσκεται στο σημείο $(\chi, \psi) = 4,3$. Με ποιες εντολές πρέπει να γίνουν τα παρακάτω:
- Να σχεδιαστεί ένα ομοίθετο παραλληλόγραμμο στην εσωτερική πλευρά του αρχικού, και σε απόσταση 0,5 Σ.Μ.
 - Να σχεδιαστεί ένας κύκλος που η διάμετρός του να εφάπτεται στο μέσο των πλευρών με το μεγαλύτερο μήκος, του νέου παραλληλογράμμου.
 - Να υπολογιστεί το μήκος της περιμέτρου του κύκλου.
5. Με ποιες εντολές μπορούν να κατασκευαστούν δύο ευθείες που ορίζουν μία γωνία, με τα εξής στοιχεία:
- Κορυφή στο σημείο $(\chi, \psi) = 3,2$
 - Η μία πλευρά της γωνίας έχει άκρο στο σημείο $(\chi, \psi) = 44,4$
 - Η άλλη πλευρά της έχει άκρο στο σημείο $(\chi, \psi) = 6,45$
- Ζητούνται τα παρακάτω :
- Είναι δυνατόν (πρακτικά) στο σχεδιαστικό πρόγραμμα να "τριχοτομηθεί" η γωνία;
 - Εάν όχι, τότε αιτιολογήστε την απάντηση, και εάν ναι, τότε σχεδιάστε την.
6. Δίδεται μία ευθεία με αρχή στο σημείο $(\chi, \psi) = 0,0$ μήκους 10ΣΜ και γωνίας 45 ως προς τον οριζόντιο άξονα. Με ποιες εντολές πρέπει να γίνουν τα παρακάτω;
- Να σχεδιαστεί μία ευθεία με μήκος 3.5 Σ.Μ., κάθετη στην μέση της αρχικής.
 - Να σχεδιαστεί μία ευθεία παράλληλη της αρχικής, σε απόσταση 3.5 Σ.Μ
 - Να διερευνηθεί το πρόβλημα και να δοθούν όλες οι εναλλακτικές λύσεις.
7. Περιγράψτε τη σχεδίαση ενός ισόπλευρου τριγώνου, με μήκος πλευράς 3 Σ.Μ. χρησιμοποιώντας την εντολή LINE.

Ομάδα (11)

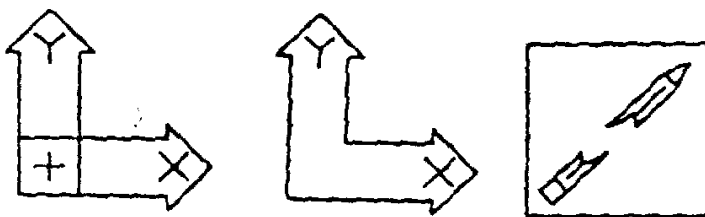
- Ποια είναι η χρησιμότητα του Paper space;
- Τι ακριβώς κάνει η εντολή scale XP της εντολής ZOOM;
- Ποια είναι η διαφορά ανάμεσα στις επιλογές Scale X και Scale XP της εντολής ZOOM ;
- Με ποια μεταβλητή γίνεται το πέρασμα από το Model Space στο Paper Space; Ποιες τιμές παίρνει;
- Ποια είναι η χρήση της εντολής VPLAYER ; Ποια είναι η διαφορά της από την εντολή LAYER ;
- Να αναφέρετε δυο επιλογές της εντολής VPLAYER και να εξηγήσετε τη χρήση αυτών.
- Πώς μπορούμε να πάρουμε στο ίδιο χαρτί ένα σχέδιο τυπωμένο σε δύο διαφορετικές κλίμακες χωρίς να το ξανασχεδιάσουμε; Να αναφέρετε τις απαιτούμενες ενέργειες.

Ομάδα (12)

1. Ποια προϋπόθεση πρέπει να τηρηθεί για την τοποθέτηση διαγραμμίσεων σε κάθε πλευρά του στερεού;



2. Τι σημαίνουν τα παρακάτω;



3. Εξηγήστε τη διαφορά των εννοιών Thickness και Elevation.
 4. Τι είναι το WCS και τι το UCS ;
 5. Να αναφέρετε τις επιλογές της εντολής UCS.
 6. Να αναφέρετε τις επιλογές της εντολής UCSICON και να εξηγήσετε την καθεμία από αυτές.
 7. Θεωρείτε σκόπιμη την ενεργοποίηση της εντολής UCSICON, κατά τη δημιουργία ενός UCS; Εξηγήστε τους λόγους.

Ομάδα (13)

1. Ποια είναι η χρήση του αρχείου ACAD. PGP;
 2. Περιγράψτε τον τρόπο με τον οποίο μπορούμε να τροποποιήσουμε το αρχείο ACAD. PGP.
 3. Περιγράψτε τον τρόπο δημιουργίας ενός δικού μας τύπου γραμμής.
 4. Τι επέκταση φέρουν τα αρχεία των τύπων γραμμών;
 5. Πώς ονομάζεται το αρχείο που περιέχει τη βιβλιοθήκη με τις βασικές γραμμές του Auto Cad;
 6. Το αρχείο ACAD.MNU περιέχει κάποιους ειδικούς χαρακτήρες σύνταξης. Ποια ακριβώς λειτουργία επιτελούν οι παρακάτω :
- | | |
|-------|------------------------|
| ^C ^C | (δύο φορές Control C) |
| ` | (απόστροφος) |
| \ | (ανάποδη κάθετος) |
| ; | (Ελληνικό Ερωτηματικό) |

4. Πρακτικό Μέρος: Κατάλογος Στοχοθεσίας Πρακτικών Ικανοτήτων και Δεξιοτήτων (Στοχοθεσία Εξεταστέας Ύλης Πρακτικού Μέρους)

Για την πιστοποίηση της επαγγελματικής ικανότητας, κατά το Πρακτικό Μέρος, οι υποψήφιοι της ειδικότητας **Σχεδιαστής μέσω Συστημάτων Η/Υ**, εξετάζονται σε γενικά θέματα επαγγελματικών γνώσεων και ικανοτήτων και επίσης σε ειδικές επαγγελματικές γνώσεις και ικανότητες, που περιλαμβάνονται αποκλειστικά στη στοχοθεσία του πρακτικού μέρους της ειδικότητας.

Ειδικά θέματα σχεδίασης στο σχεδιαστικό πρόγραμμα AutoCAD R.12 οποιοδήποτε σχέδιο δοθεί ως σκαρίφημα σε δύο διαστάσεις με οποιαδήποτε κλίμακα που έχει σχέση με :

- Γενικό Σχέδιο
- Οικοδομικό Σχέδιο
- Σχέδιο αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού
- Τοπογραφικό Σχέδιο
- Αρχιτεκτονικό σχέδιο

Οι εξεταζόμενοι είναι δυνατόν να εξεταστούν στην αντιγραφή - σχεδίαση υποδειγμάτων

(ολοκληρωμένες εφαρμογές), όπως π.χ.

1. Ξυλότυπου πλάκας ή δοκού
2. Κάτοψης - όψης - τομής τυπικής κατοικίας.
3. Κάτοψης - όψης - τομής καταστήματος ή και γραφείου.
4. Αποτύπωσης γηπέδου και εμβαδομέτρησης του.