



**ΑΣΚΗΣΗ 5<sup>ο</sup> ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**  
**ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟΥ**  
**(με καρτεσιανές συντεταγμένες)**

**Χρήση βιβλιοθηκών και δημιουργία συμβόλων (Blocks & Attributes)**

Να σχεδιαστεί το Τοπογραφικό Διάγραμμα της ιδιοκτησίας ΑΒΓΔΑ, όπως φαίνεται στο σχέδιο που ακολουθεί:

1. Σε νέο αρχείο σχεδίου, που θα ξεκινήσετε με βάση το πρότυπο σχέδιο [template] \_CAD-LAB TOPO.dwt, θα ραπορταριστούν τα σημεία (κορυφές ιδιοκτησίας, όριο δρόμων, θέσεις δέντρων, υψομετρικά σημεία), οι συντεταγμένες των οποίων φαίνονται στον πίνακα της επόμενης σελίδας. Για μεμονωμένη εισαγωγή σημείων, μπορεί να χρησιμοποιηθεί το σύμβολο σημείου (Block με Attributes) που υπάρχει στη βιβλιοθήκη SYMB-POINT-LEPT.dwg (φάκελος: CAD\_LAB\LIBRARY).<sup>1</sup> Σε κάθε σημείο θα αναγράφεται ο κωδικός του και το υψόμετρό του (τιμές στα attributes του block).
2. Με χρήση των κατάλληλων Layers, θα σχεδιαστούν τα όρια της ιδιοκτησίας, οι δρόμοι, οι ρυμοτομικές και οικοδομικές γραμμές. Θα αποδοθεί κατάλληλος τύπος γραμμής στο Layer «ΟΡΙΟ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ», όπως φαίνεται στο σχέδιο.
3. Θα θεωρήσετε ότι η κλίμακα της τελικής εκτύπωσης θα είναι 1:200 (Η κλίμακα της σχεδίασης είναι, κατά τα γνωστά 1 προς 1 και η μονάδα αντιστοιχεί σε 1 μ.). Θα χρησιμοποιήσετε τα στυλ κειμένου που υπάρχουν στο πρότυπο αρχείο για να αναγράψετε στο σχέδιο όλα τα κείμενα (ονόματα ιδιοκτητών, δρόμων κλπ. χαρακτηρισμοί). Τα ύψη των κειμένων θα υπολογιστούν κατάλληλα, έτσι ώστε στην τελική εκτύπωση να έχουμε τα εξής μεγέθη: ονόματα δρόμων 4mm, ιδιοκτητών 3mm, λοιποί χαρακτηρισμοί κατά την κρίση σας.
4. Θα διαστασιολογηθούν οι πλευρές της ιδιοκτησίας, με χρήση του κατάλληλου στυλ διαστασιολόγησης και θα υπολογιστεί και θα αναγραφεί το εμβαδό της.

---

<sup>1</sup> Μαζική εισαγωγή σημείων μπορεί να γίνει με χρήση του εξωτερικού προγράμματος 2DPoint.LSP (θέση CAD\_LAB\LISP), που καλείται από το περιβάλλον του AutoCAD από το μενού Tools, Load Application, εφόσον έχουμε αρχείο κειμένου (txt) με συντεταγμένες σημείων στην κατάλληλη μορφή.

5. Θα κατασκευαστεί κানাβος με συντεταγμένες σε κλίμακα 1:200 (Γραφική διάσταση -στο εκτυπωμένο σχέδιο- 10X10 εκ.).
6. Θα χρησιμοποιηθούν σύμβολα βιβλιοθήκης (φάκελος: CAD\_LIB\LIBRARY) για την ένδειξη του βορρά, τα δέντρα και τους στύλους ΔΕΗ (αν δεν υπάρχουν να δημιουργηθούν).
7. Θα γίνει προετοιμασία του σχεδίου για εκτύπωση σε κλίμακα 1:200. Θα σχεδιαστεί πλαίσιο χαρτιού, πινακάκι τίτλου, υπόμνημα συμβόλων και θα αναγραφούν οι απαιτούμενες δηλώσεις (όπως φαίνονται στο σχέδιο που ακολουθεί). Θα οριστούν οι ρυθμίσεις για την εκτύπωση του σχεδίου (PAGE SETUP) σε χώρο μοντέλου (model).

**ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΣΗΜΕΙΩΝ**

| ΚΩΔΙΚΟΣ | X      | Y      | ΥΨΟΜΕΤΡΟ | ΚΩΔΙΚΟΣ | X      | Y      | ΥΨΟΜΕΤΡΟ |
|---------|--------|--------|----------|---------|--------|--------|----------|
| A       | 108,94 | 106,44 | 100,97   | 14      | 144,44 | 92,71  | 95,50    |
| B       | 129,81 | 115,31 | 99,55    | 15      | 139,59 | 98,79  | 96,75    |
| Γ       | 143,97 | 82,19  | 94,13    | 16      | 134,95 | 110,97 | 98,49    |
| Δ       | 110,28 | 70,25  | 94,95    | 17      | 134,06 | 79,21  | 94,86    |
| ΣΤ. 1   | 100,00 | 100,00 | 100,00   | 18      | 123,36 | 74,62  | 95,04    |
| ΣΤ. 2   | 116,00 | 77,15  | 96,00    | 19      | 116,22 | 71,20  | 94,84    |
| ΣΤ. 3   | 132,78 | 93,23  | 96,82    | 20      | 130,57 | 73,11  | 94,36    |
| 1       | 109,26 | 100,46 | 99,83    | 21      | 141,02 | 77,05  | 93,94    |
| 2       | 109,65 | 89,97  | 98,12    | 22      | 144,97 | 121,81 | 98,43    |
| 3       | 108,41 | 93,85  | 98,94    | 23      | 109,84 | 56,52  | 92,26    |
| 4       | 110,15 | 81,80  | 96,82    | 24      | 107,68 | 112,61 | 101,95   |
| 5       | 120,79 | 82,68  | 96,57    | 25      | 106,93 | 128,97 | 104,59   |
| 6       | 126,99 | 84,97  | 96,54    | 26      | 102,23 | 49,72  | 91,09    |
| 7       | 119,29 | 90,39  | 98,10    | 27      | 101,16 | 73,77  | 95,76    |
| 8       | 127,79 | 102,21 | 98,33    | 28      | 100,43 | 92,99  | 98,91    |
| 9       | 119,87 | 102,67 | 99,08    | 29      | 99,84  | 93,87  | 98,95    |
| 10      | 130,90 | 111,75 | 99,07    | 30      | 87,63  | 97,17  | 100,99   |
| 11      | 135,28 | 101,05 | 97,53    | 31      | 88,15  | 103,05 | 101,00   |
| 12      | 135,90 | 85,29  | 95,36    | 32      | 95,16  | 101,15 | 100,39   |
| 13      | 141,31 | 88,08  | 95,21    | 33      | 99,98  | 104,83 | 100,72   |
|         |        |        |          | 34      | 98,95  | 130,54 | 104,98   |

