

22. Să se rezolve în \mathbb{R}^2 sistemele de ecuații

$$1) \begin{cases} (x + y - 1)(x^2 + y^2 - 6x) = 0, \\ (x + y - 1)(x^2 + y^2 - 8x) = 0; \end{cases}$$

$$3) \begin{cases} 3xy - 2(x + y) = 28, \\ 2xy - 3(x - y) = 14; \end{cases}$$

$$2) \begin{cases} 2x^2 + 3xy + y^2 = 70, \\ 6x^2 + xy - y^2 = 50; \end{cases}$$

$$4) \begin{cases} x + y^2 = ax, \\ y + x^2 = by \end{cases}$$

și să se interpreteze geometric rezultatele găsite.

CUPRINS

| | |
|---|--------|
| <i>Capitolul I. Calcul vectorial</i> | 3 |
| § 1. Vectori liberi | 3 |
| § 2. Adunarea vectorilor | 8 |
| § 3. Înmulțirea vectorilor cu numere reale | 12 |
| § 4. Dependență liniară | 16 |
| § 5. Proiecție ortogonală | 21 |
| § 6. Produs scalar | 24 |
| § 7. Probleme propuse | 28 |
| <i>Capitolul II. Dreapta</i> | 32 |
| § 1. Reper cartezian | 32 |
| § 2. Dreapta determinată de un punct și de un vector director | 35 |
| § 3. Dreapta determinată de două puncte distincte | 37 |
| § 4. Ecuația carteziană generală a unei drepte | 40 |
| § 5. Reuniunea și intersecția a două drepte | 44 |
| § 6. Fascicul de drepte | 48 |
| § 7. Dreapta orientată | 50 |
| § 8. Distanța de la un punct la o dreaptă. Aria unui triunghi | 54 |
| § 9. Locuri geometrice | 56 |
| § 10. Semiplane | 58 |
| § 11. Probleme de programare liniară în două variabile | 61 |
| § 12. Probleme propuse | 64 |
| <i>Capitolul III. Izometrii</i> | 69 |
| § 1. Transformări geometrice | 69 |
| § 2. Translații | 70 |
| § 3. Rotații | 73 |
| § 4. Izometrii | 76 |
| § 5. Probleme propuse | 81 |

Capitolul IV. Conice

83

| | |
|---|-----|
| § 1. Cercul | 83 |
| § 2. Elipsa | 88 |
| § 3. Hiperbola | 94 |
| § 4. Parabola | 101 |
| § 5. Conice | 106 |
| § 6. Intersecția dintre o dreaptă și o conică | 111 |
| § 7. Intersecția a două conice | 116 |
| § 8. Aplicații în fizică și în tehnică | 117 |
| § 9. Probleme propuse | 120 |

Nr. colilor de tipar : 8
Bun de tipar : 22.XII.1984



Com. nr. 40 541/31 200
Combinatul poligrafic
„CASA ȘCINTEII“
București — R.S.R.