

Cuprins

PUNCTE, DREPTTE, PLANE	3
<i>Introducere</i>	3
Propoziții despre puncte, drepte și plane	4
Determinarea planului	5
Pozițiile relative ale dreptelor și ale planelor în spațiu	7
Pozițiile relative a două drepte în spațiu	7
<i>Probleme 1</i>	9
Pozițiile relative ale unei drepte față de un plan	10
Pozițiile relative a două plane	11
Cîteva teoreme de paralelism	13
<i>Probleme 2</i>	16
Pozițiile relative a trei plane	17
<i>Probleme 3</i>	20
Alte teoreme de paralelism	21
<i>Probleme 4</i>	23
Perpendicularitatea în spațiu	24
Drepte perpendiculare	24
Dreapta perpendiculară pe un plan	25
<i>Probleme 5</i>	28
Teorema celor trei perpendiculare	30
<i>Probleme 6</i>	32
Plane perpendiculare	33
Perpendiculara comună a două drepte	35
Perpendicularitate și paralelism	36
Perpendiculare și oblice. Distanța de la un punct la un plan	37
<i>Probleme 7</i>	39
Proiecții	40
Proiecții pe un plan	41

<i>Probleme</i>	43
Unghiul a două drepte	44
Unghiul unei drepte cu un plan	44
Unghiuri diedre	46
<i>Probleme 9</i>	52
POLIEDRE PARTICULARE	54
Tetraedrul	54
<i>Probleme 10</i>	57
Prisma	59
<i>Probleme 11</i>	61
<i>Probleme 12</i>	63
Volumul unei prisme triunghiulare	65
<i>Probleme 13</i>	67
Piramida	69
Volumul piramidei	72
<i>Probleme 14</i>	74
Trunchi de piramidă	78
Volumul trunchiului de piramidă	80
<i>Probleme 15</i>	81
Poliedre convexe în general	82
TRANSFORMĂRI ÎN SPAȚIU	84
Simetria față de un punct	84
Simetria față de o dreaptă	85
Simetria față de un plan	86
Translație în spațiu	87
rotație în jurul unei axe	87
Centru, axă, plan de simetrie a unei mulțimi de puncte	88
<i>Probleme 17</i>	89
SUPRAFEȚE ȘI CORPURI ROTUNDE	90
Generalități, considerații intuitive	90
Cilindri circulari	94

Pinze conice circulare	95
Sfera	97
Tangența suprafețelor curbe	99
Suprafețe de rotație	100
<i>Probleme 18</i>	104
Volumele și ariile corpurilor rotunde	105
Volumul cilindrului	105
Volumul conului	105
Aria laterală a cilindrului și a conului	106
Aria laterală a cilindrului drept	106
Aria laterală a conului circular drept	107
Aria și volumul trunchiului de con circular drept	108
Aria sferei	109
Volumul sferei	110
<i>Probleme 19</i>	112
Probleme recapitulative	115
Indicații și răspunsuri	121

9
 8
 7
 6
 5
 4
 3
 2
 1

Nr. colilor de tipar : 9,5
Bun de tipar : 19.01.1983



Com. nr. 20 553/29 109
Combinatul poligrafic
„CASA SCINTEII“
București — R.S.R.