

L9. Secțiuni plane si desfășurări de poliedre

Număr de ordine = 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19

1. Să se reprezinte prisma triunghiulară oblică, cu baza $[ABC]$ situată în planul orizontal de proiecție. Coordonatele punctelor care definesc baza prisme sunt: $A(85,25,0)$; $B(65,15,0)$; $C(70,40,0)$, iar punctul $A_1(25,30,60)$ definește muchia AA_1 .
 - a) Să se reprezinte punctele de intersecție $A(\alpha, \alpha')$ și $B(\beta, \beta')$ a dreptei $D(d, d')$ cu piramida, definită de punctele $M(80,55,55)$ și $N(20,10,20)$;
 - b) Să se desfășoare prisma și să se reprezinte punctele de intersecție a dreptei $D(d, d')$ pe desfășurată. Să se reprezinte cel mai scurt drum dintre punctele de intersecție a dreptei cu prisma.
2. Să se reprezinte piramida triunghiulară oblică, cu baza $[ABC]$ situată în planul orizontal de proiecție. Coordonatele punctelor care definesc baza piramidei sunt: $A(200,30,0)$; $B(170,60,0)$; $C(153,17,0)$, iar vârful $S(104,53,74)$.
 - a) Să se reprezinte punctele de intersecție $A(\alpha, \alpha')$ și $B(\beta, \beta')$ a segmentului $[MN]$ cu piramida, definit de punctele $M(173,69,54)$ și $N(129,26,7)$;
 - b) Să se desfășoare piramida și să se reprezinte punctele de intersecție a segmentului $[MN]$ pe desfășurată;
 - c) Să se determine adevărata mărime a secțiunii cu planul de capăt care conține segmentul $[MN]$.

L9. Secțiuni plane si desfășurări de poliedre

Număr de ordine = 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20

1. Să se reprezinte prisma triunghiulară oblică, cu baza $[ABC]$ situată în planul orizontal de proiecție. Coordonatele punctelor care definesc baza prisme sunt: $A(37,30,0)$; $B(55,48,0)$; $C(61,18,0)$, iar punctul $A_1(109,36,72)$ definește muchia AA_1 .
 - a) Să se reprezinte punctele de intersecție $A(\alpha, \alpha')$ și $B(\beta, \beta')$ a dreptei $D(d, d')$ cu piramida, definită de punctele $M(115,12,24)$ și $N(43,66,66)$;
 - b) Să se desfășoare prisma și să se reprezinte punctele de intersecție a dreptei $D(d, d')$ pe desfășurată. Să se reprezinte cel mai scurt drum dintre punctele de intersecție a dreptei cu prisma.
2. Să se reprezinte piramida triunghiulară oblică, cu baza $[ABC]$ situată în planul orizontal de proiecție. Coordonatele punctelor care definesc baza piramidei sunt: $A(15,30,0)$; $B(46,60,0)$; $C(63,17,0)$, iar vârful $S(112,53,74)$.
 - a) Să se reprezinte punctele de intersecție $A(\alpha, \alpha')$ și $B(\beta, \beta')$ a segmentului $[MN]$ cu piramida, definit de punctele $M(42,69,54)$ și $N(86,26,7)$;
 - b) Să se desfășoare piramida și să se reprezinte punctele de intersecție a segmentului $[MN]$ pe desfășurată;
 - c) Să se determine adevărata mărime a secțiunii cu planul de capăt care conține segmentul $[MN]$.