

L4. Epura planului. Plane particulare. Elemente conținute în plan.

Număr de ordine = 1, 5, 9, 13, 17

1. Să se construiască proiecțiile patrulaterului ABCD, știind că diagonala BD este o dreaptă paralelă cu planul orizontal de proiecție. Se cunosc: $A(90,10,10)$, $B(80,30,35)$, $C(30,20,50)$, $D(10,y,z)$. Proiecțiile patrulaterului se vor reprezenta pe planele [V] și [H].
2. Fiind date punctele $A(35,35,50)$, $B(0,20,40)$ și $C(45,0,-20)$, să se determine urmele planului [P] determinat prin două drepte paralele. Dreapta $D(d,d')$ este definită de punctele A și B, iar dreapta $D_1(d_1, d_1')$ se trasează prin punctul C. Urmele planului se vor reprezenta în epură pe planele [V] și [H]. În planul reprezentat se va trasa dreapta orizontală $D(d,d')$ situată la 25 mm față de planul orizontal.
3. Să se reprezinte epura planului [P], determinat de $OP_x=40$, $OP_y=\infty$, $OP_z=-15$. Se va trasa un triunghi ABC, conținut în planul [P], specificându-se coordonatele vârfurilor. Urmele planului și proiecțiile triunghiului se vor reprezenta în epură pe planele [V], [H] și [L].

L4. Epura planului. Plane particulare. Elemente conținute în plan.

Număr de ordine = 3, 7, 11, 15, 19

1. Să se construiască proiecțiile patrulaterului ABCD, știind că diagonala BD este o dreaptă paralelă cu planul orizontal de proiecție. Se cunosc: $A(80,15,5)$, $B(77,30,20)$, $C(25,22,32)$, $D(20,y,z)$. Proiecțiile patrulaterului se vor reprezenta pe planele [V] și [H].
2. Să se traseze urmele planului [P] definit de punctele $A(30,-30,40)$, $B(-10,-10,60)$ și $C(60,20,20)$, determinat prin două drepte concurente. Dreapta $D(d,d')$ este definită de punctele A și B, iar dreapta $D_1(d_1, d_1')$ se trasează prin punctul C. Urmele planului se vor reprezenta în epură pe planele [V] și [H]. În planul reprezentat se va trasa dreapta de profil $D(d,d')$ situată la 25 mm față de planul lateral.
3. Să se reprezinte epura planului [P], determinat de $OP_x=\infty$, $OP_y=60$, $OP_z=65$. Se va trasa un triunghi ABC, conținut în planul [P], specificându-se coordonatele vârfurilor. Urmele planului și proiecțiile triunghiului se vor reprezenta în epură pe planele [V], [H] și [L].

L4. Epura planului. Plane particulare. Elemente conținute în plan.

Număr de ordine = 2, 6,10, 14,18

1. Să se construiască proiecțiile patrulaterului ABCD, știind că diagonala AC este paralelă cu planul orizontal de proiecție. Se cunosc: $A(94,20,33)$, $B(90,39,56)$, $C(16,y,z)$, $D(33,0,14)$. Proiecțiile patrulaterului se vor reprezenta pe planele [V] și [H].
2. Fiind date punctele $A(20,30,10)$, $B(70,40,10)$ și $C(-45,-10,35)$, să se determine urmele planului [P] determinat prin două drepte concurente. Dreapta $D(d,d')$ este definită de punctele A și B, iar dreapta $D_1(d_1, d_1')$ se trasează prin punctul C. Urmele planului se vor reprezenta în epură pe planele [V] și [H]. În planul reprezentat se va trasa dreapta frontală $D(d,d')$ situată la 20 mm față de planul vertical.
3. Să se reprezinte epura planului [P], determinat de $OP_x=90$, $OP_y=60$, $OP_z=\infty$. Se va trasa un triunghi ABC, conținut în planul [P], specificându-se coordonatele vârfurilor. Urmele planului și proiecțiile triunghiului se vor reprezenta în epură pe planele [V], [H] și [L].

L4. Epura planului. Plane particulare. Elemente conținute în plan.

Număr de ordine = 4, 8,12,16, 20

1. Să se construiască proiecțiile patrulaterului ABCD, știind că diagonala BD este paralelă cu planul vertical de proiecție. Se cunosc: $A(79,44,51)$, $B(83,24,28)$, $C(22,5,16)$, $D(5,y,z)$. Proiecțiile patrulaterului se vor reprezenta pe planele [V] și [H].
2. Să se traseze urmele planului [P] definit de punctele $A(40,40,20)$, $B(-30,20,30)$ și $C(20,-30,-40)$, determinat prin două drepte paralele. Dreapta $D(d,d')$ este definită de punctele A și B, iar dreapta $D_1(d_1, d_1')$ se trasează prin punctul C. Urmele planului se vor reprezenta în epură pe planele [V] și [H]. În planul reprezentat se va trasa dreapta orizontala $D(d,d')$ situată la 15 mm față de planul orizontal.
3. Să se reprezinte epura planului [P], determinat de $OP_x=15$, $OP_y=\infty$, $OP_z=70$. Se va trasa un triunghi ABC, conținut în planul [P], specificându-se coordonatele vârfurilor. Urmele planului și proiecțiile triunghiului se vor reprezenta în epură pe planele [V], [H] și [L].