

Probleme de sinteza : punct, dreapta, plan

1. Se dau punctele A (55, 5, 20), B (10, 25, 20) și M (25, 10, 30). Se cere :
 - a) să se construiască proiecțiile dreptei \bar{D} definită de punctele A și B pe cele trei plane de proiecție precizându-se poziția acesteia în raport cu planele de proiecție și proprietățile date de această poziție ;
 - b) să se determine urmele dreptei ;
 - c) prin punctul M, să se traseze frontala \bar{F} concurentă cu dreapta \bar{D} .

2. Se dau punctele A (55, 20, 5), B (10, 20, 25) și M (25, 30, 10). Se cere :
 - a) să se construiască proiecțiile dreptei \bar{D} definită de punctele A și B pe cele trei plane de proiecție precizându-se poziția acesteia în raport cu planele de proiecție și proprietățile date de această poziție ;
 - b) să se determine urmele dreptei ;
 - c) prin punctul M, să se traseze dreapta de nivel \bar{N} concurentă cu dreapta \bar{D} .

3. Se dau punctele A (30, 40, 5), B (30, 10, 35) și M (20, 35, 10). Se cere :
 - a) să se construiască proiecțiile dreptei \bar{D} definită de punctele A și B pe cele trei plane de proiecție precizându-se poziția acesteia în raport cu planele de proiecție și proprietățile date de această poziție ;
 - b) să se determine urmele dreptei ;
 - c) prin punctul M, să se traseze fronto-orizontala $\bar{\Delta}$ concurentă cu dreapta \bar{D} .

4. Se dau punctele A (30, 40, 5), B (30, 10, 35) și M (20, 30, 25). Se cere :
 - a) să se construiască proiecțiile dreptei \bar{D} definită de punctele A și B pe cele trei plane de proiecție precizându-se poziția acesteia în raport cu planele de proiecție și proprietățile date de această poziție ;
 - b) să se determine urmele dreptei ;
 - c) prin punctul M, să se traseze dreapta $\bar{\Delta}$ perpendiculară pe dreapta \bar{D} .