

GRAFICĂ ASISTATĂ ȘI DESEN TEHNIC

- CURS 4a -

3. Construcții geometrice, racorduri
4. Planuri, secțiuni transversale și longitudinale.

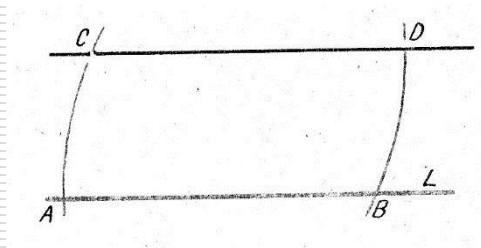
Prof.dr.ing Adrian CIUTINA

Departamentul de Căi de Comunicație
Terestre, Fundații și Cadastru

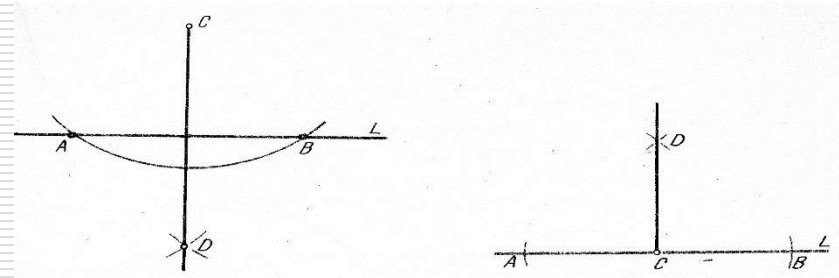
§ 3.3 Construcții geometrice / Împărțirea segmentelor

Construcții geometrice

Drepte paralele

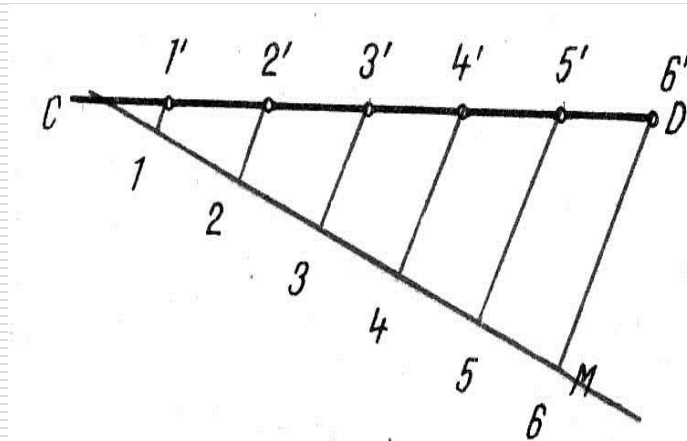


Drepte perpendiculare

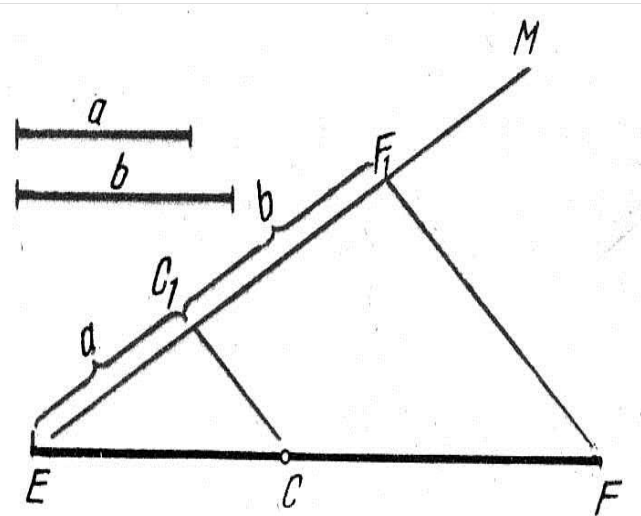


Împărțirea segmentelor

În părți egale



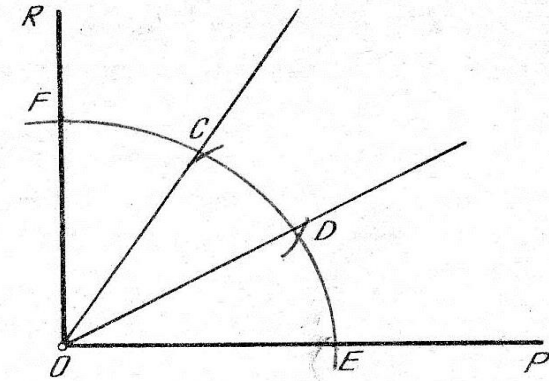
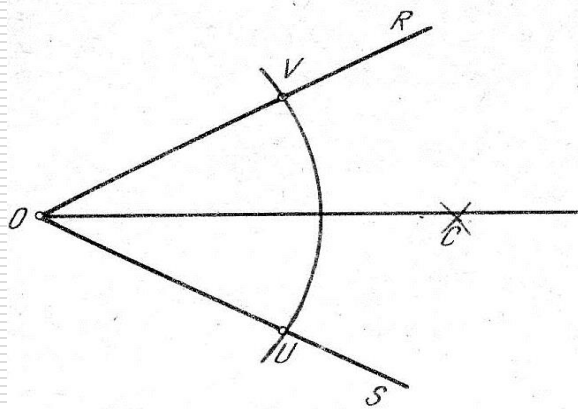
În părți proporționale



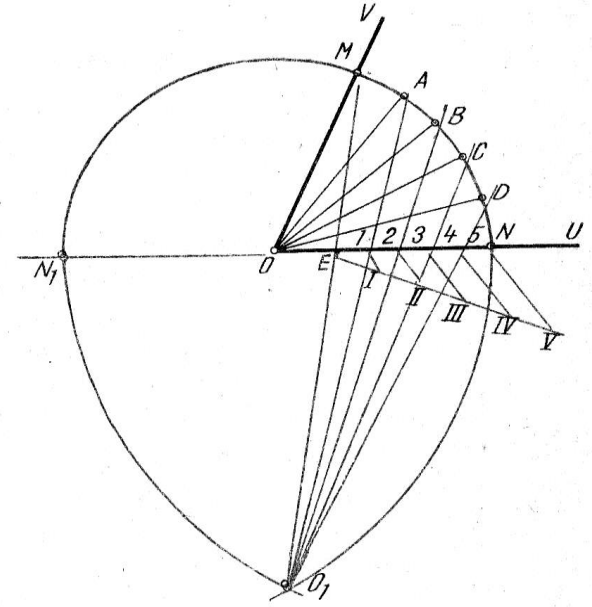
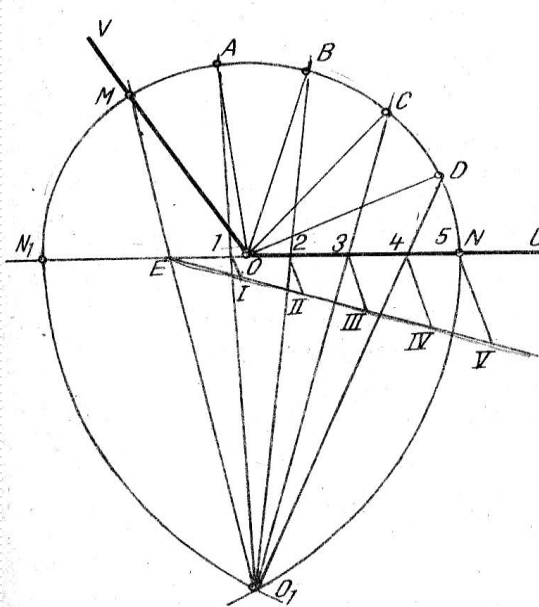
§ 3.3 Construcții geometrice / Împărțirea segmentelor

Împărțirea unghiurilor:

- În $\frac{1}{2}$
- Unghiul drept în 3 părți

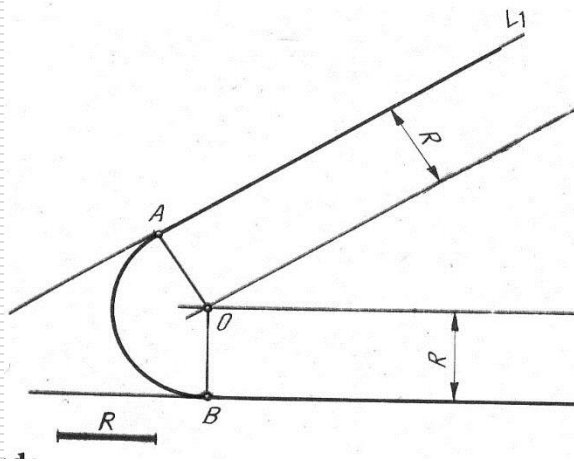


Împărțirea unghiurilor
într-un număr
oarecare de părți

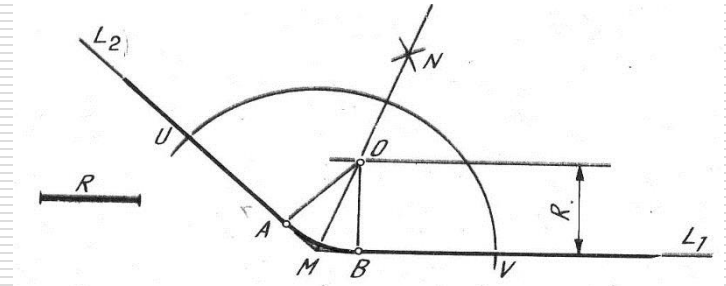


§ 3.4 Racordări

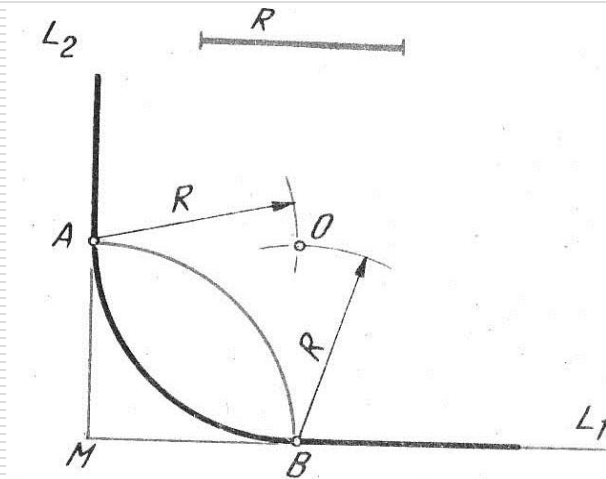
Racordări drepte în unghi ascuțit



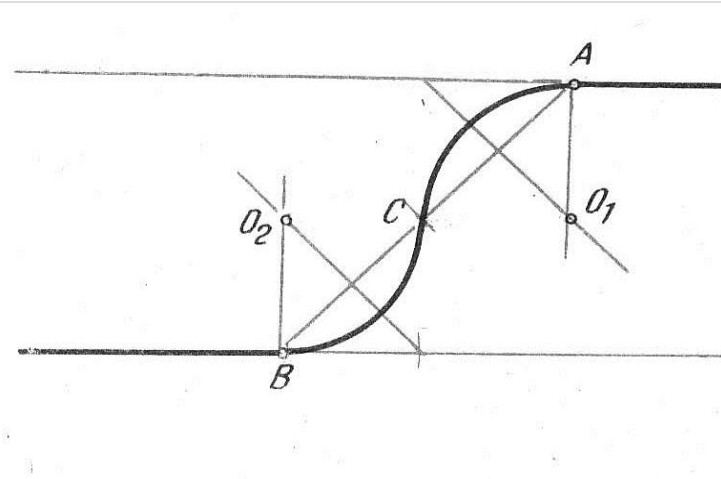
Racordări drepte în unghi obtuz



Racordări drepte la 90°

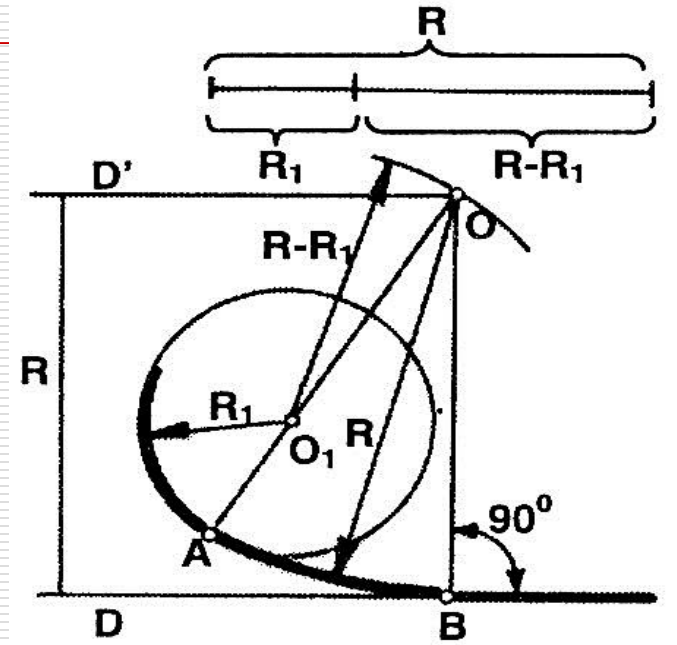
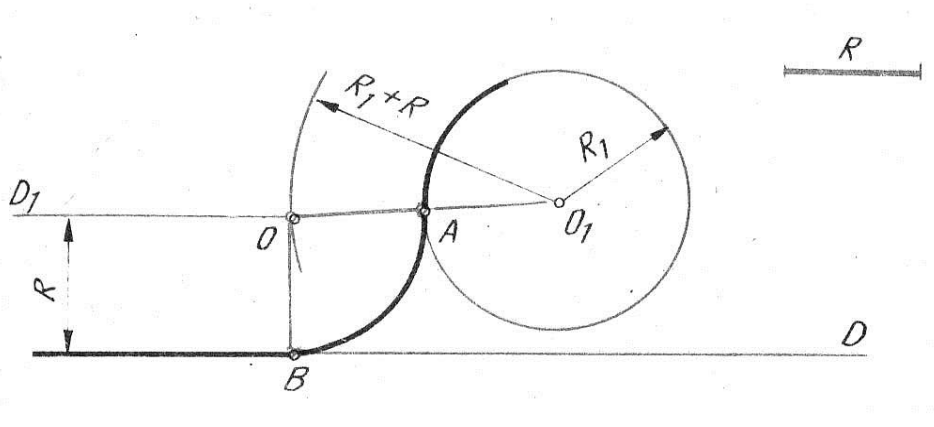


Racordul a două drepte paralele

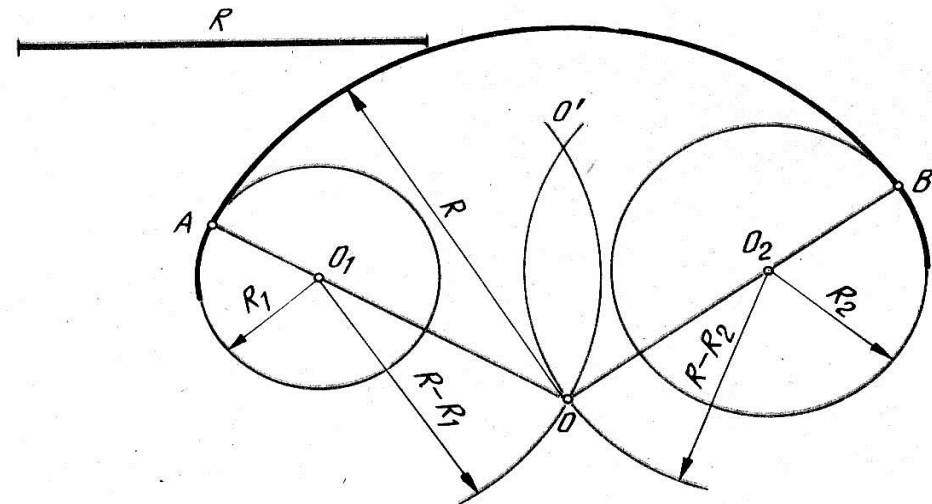
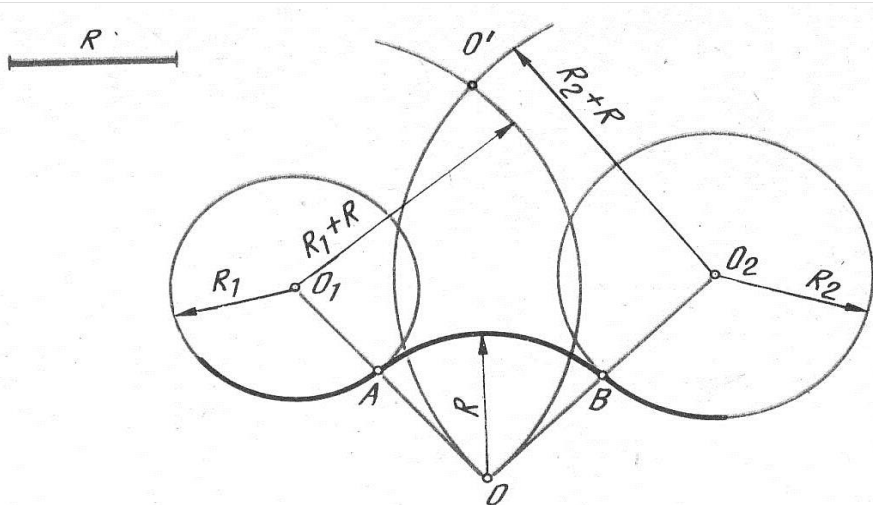


§ 3.4 Racordări

Dreaptă cu cerc



Racordul a două cercuri



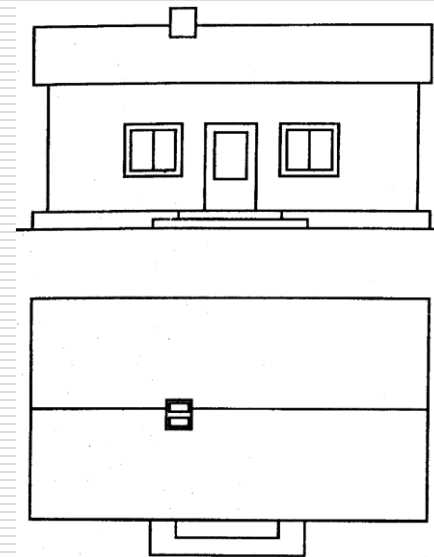
CAPITOLUL IV – PLANURI, SECȚIUNI TRANSVERSALE ȘI LONGITUDINALE

§ 4.1 Reprezentarea secțiunilor

- **Secțiunea** este reprezentarea obiectului după tăierea lui imaginară cu un plan de secționare și îndepărtarea părții dintre acest plan și ochiul observatorului.
- Planurile de secționare se aleg perpendicular pe planele de proiecție, rezultând secțiuni orizontale sau verticale prin construcție.
- Secțiune orizontală se numește **plan**. Fiind privită de sus, va cuprinde elemente caracteristice interioare, existente la nivelul secțiunii în jos.

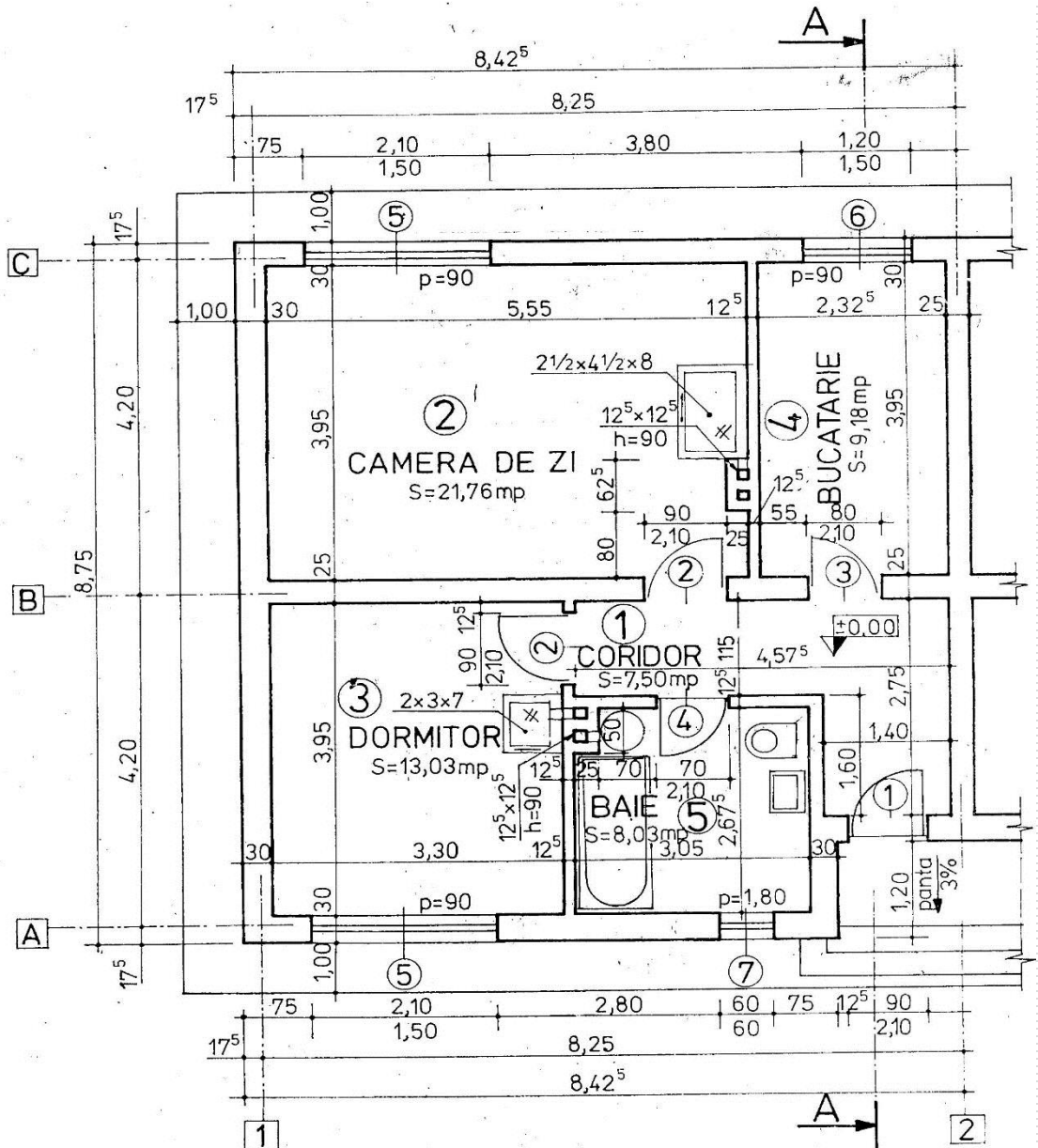
§ 4.2 Planuri

- **Planurile** se definesc prin poziția lor: plan parter, plan cota +2,80 etc.
- De obicei planul privește obiectul secționat (clădirea) de sus în jos.



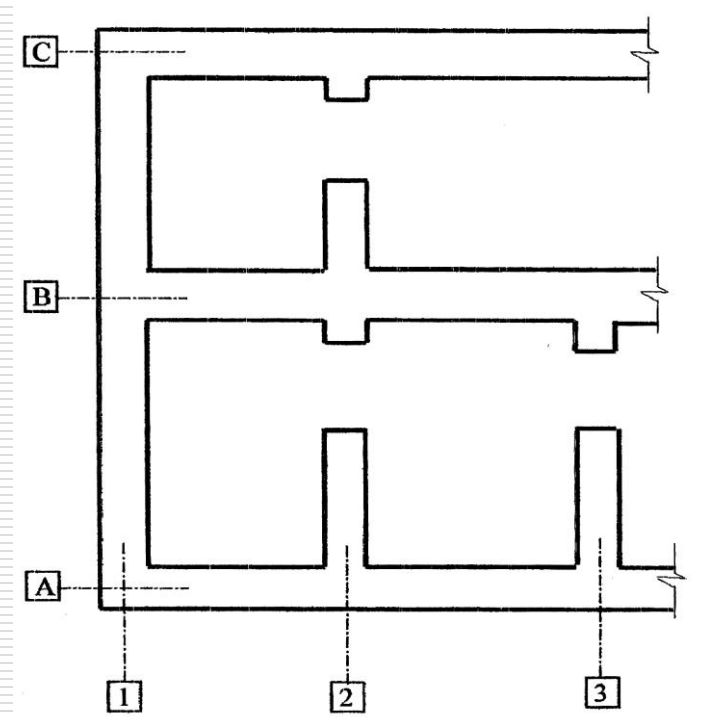
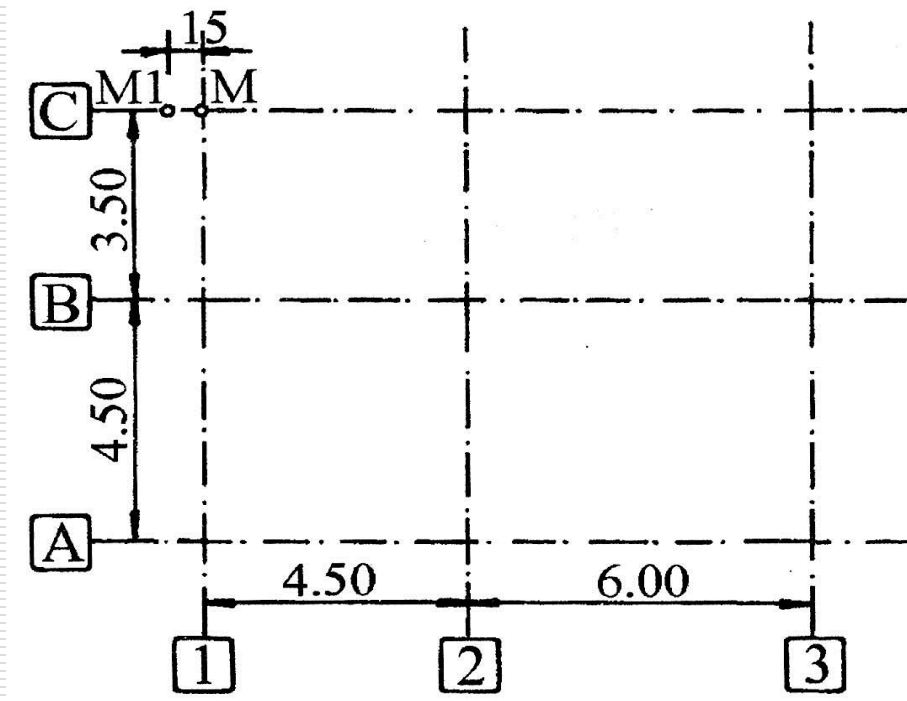
§ 4.2 Planuri

PLAN PARTER
EXEMPLU
(Scara 1:50)
STAS 1434-83



§ 4.2 Planuri

Ordinea operațiilor în reprezentarea unui plan

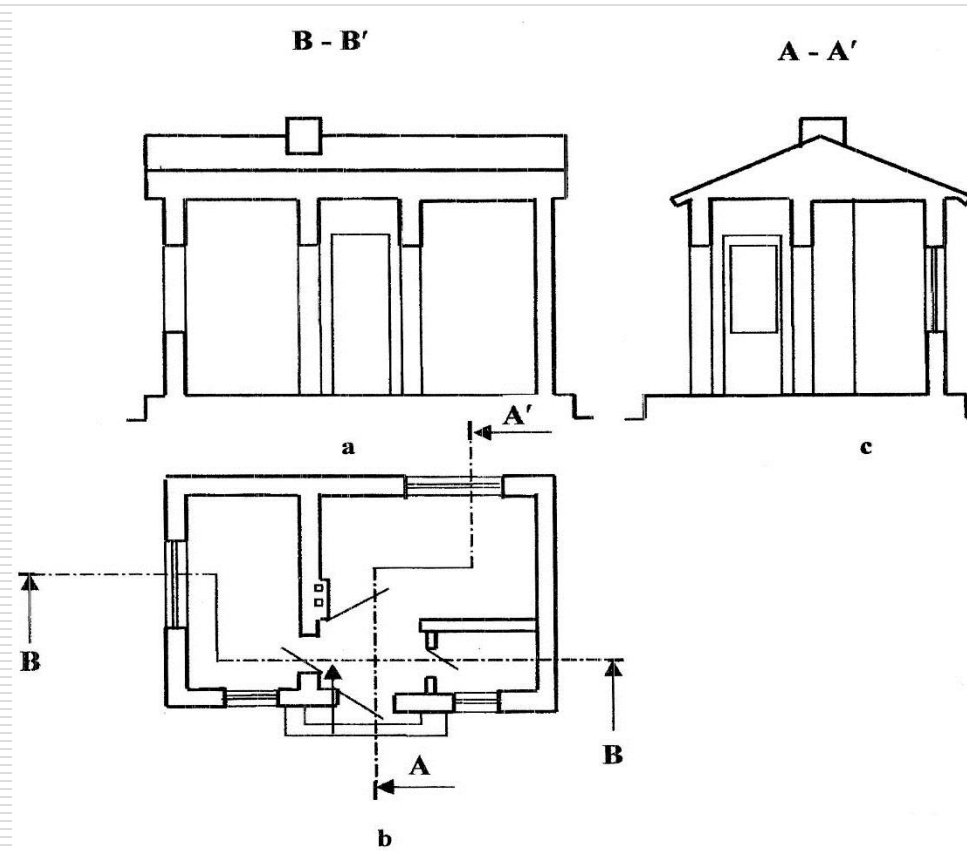


1. Reprezentarea axelor

2. Reprezentarea pereților

§ 4.2 Secțiuni

- ❑ **Secțiunea verticală** printr-o construcție poate fi **transversală** (perpendiculară pe lungime) sau **longitudinală** (paralelă cu lungimea).
- ❑ Urma planului de secțiune pe planul de proiecție se numește **traseu de secționare** și se reprezintă cu linie-punct subțire.
- ❑ Capetele traseului de secționare și locurile de schimbare a direcției se reprezintă cu segmente groase.
- ❑ Direcția de privire se indică prin săgeți subțiri, perpendiculare pe segmentele îngroșate. În dreptul fiecărei săgeți, traseul de secționare se marchează cu cifre sau litere.



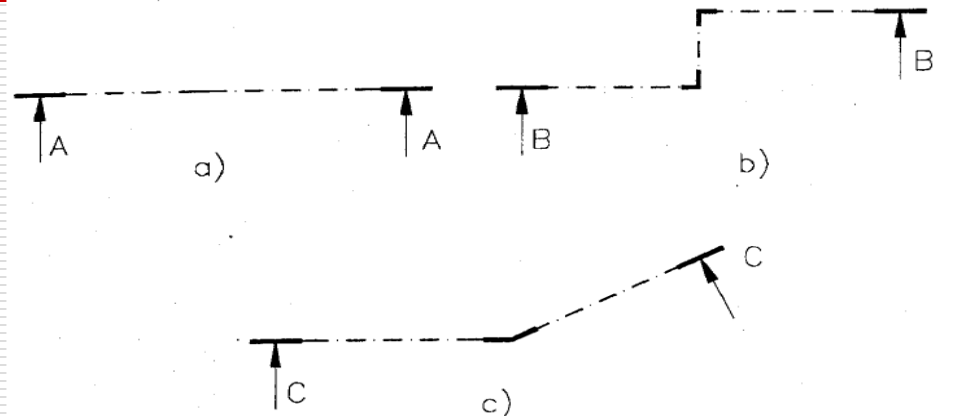
§ 4.2 Secțiuni

Traseele de secționare pot fi:

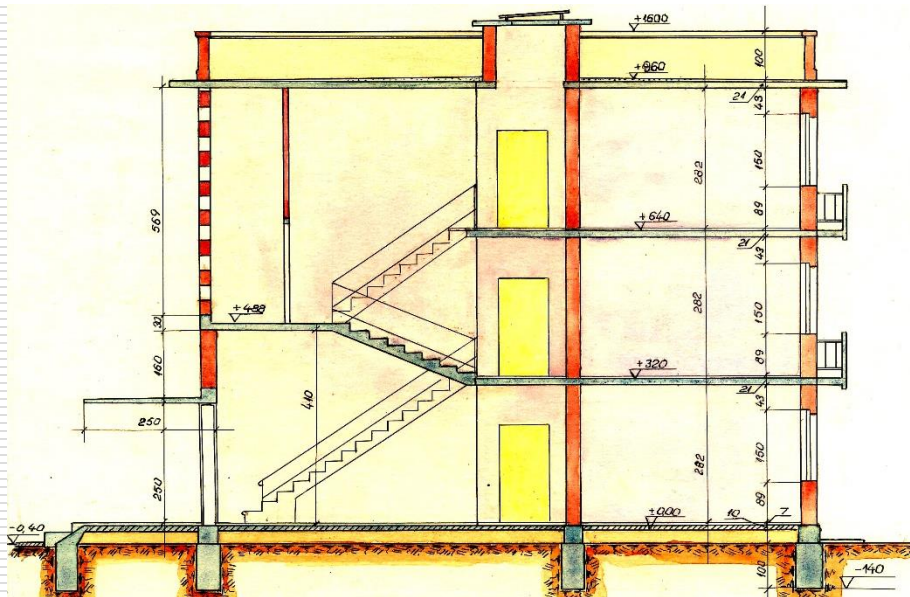
- Rectilinii
- Decalate
- Frânte

Tipuri de secțiuni:

- Secțiuni simple
- Secțiuni cu vedere



SECȚIUNE



FAȚADĂ

