



CLASA A VI-A

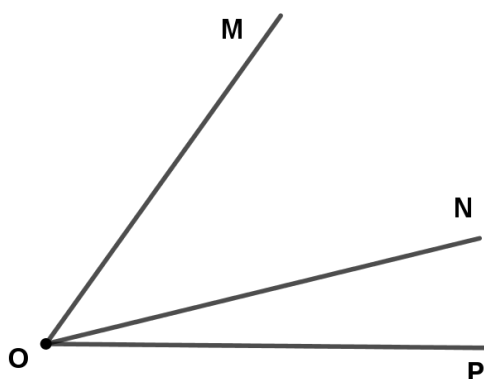
BREVIAR TEORETIC ȘI EXEMPLE

Unghiuri adiacente; bisectoarea unui unghi

Definiție. Două unghiuri proprii, care au același vârf, o latură comună și sunt situate în interiorul unghiului determinat de celelalte două se numesc **unghiuri adiacente**.

Exemplu:

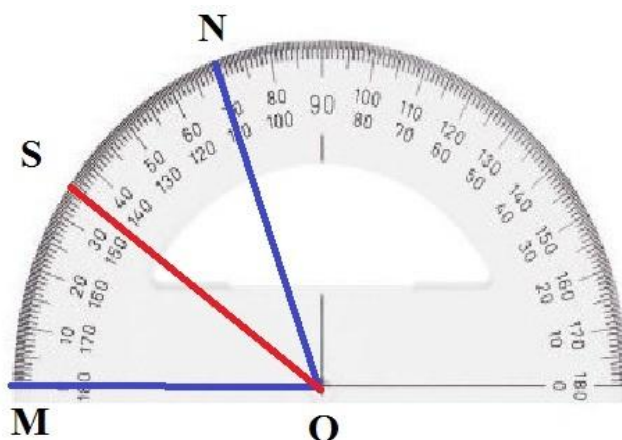
- ✓ $\angle MON$ și $\angle NOP$ din figura alăturată sunt adiacente
- ✓ $\angle MON$ și $\angle MOP$ din figura alăturată **nu** sunt adiacente (latura comună nu este în interiorul unghiului determinat de celelalte două)



Definiție. **Bisectoarea** unui unghi propriu este semidreapta cu originea în vârful unghiului, inclusă în interiorul unghiului și care formează unghiuri congruente cu laturile acestuia.

Construcția bisectoarei unui unghi cu ajutorul raportorului (folosim exemplul de alături)

- ✓ Măsurăm unghiul, $m(\angle MON) = 70^\circ$.
- ✓ Calculăm jumătate din măsură

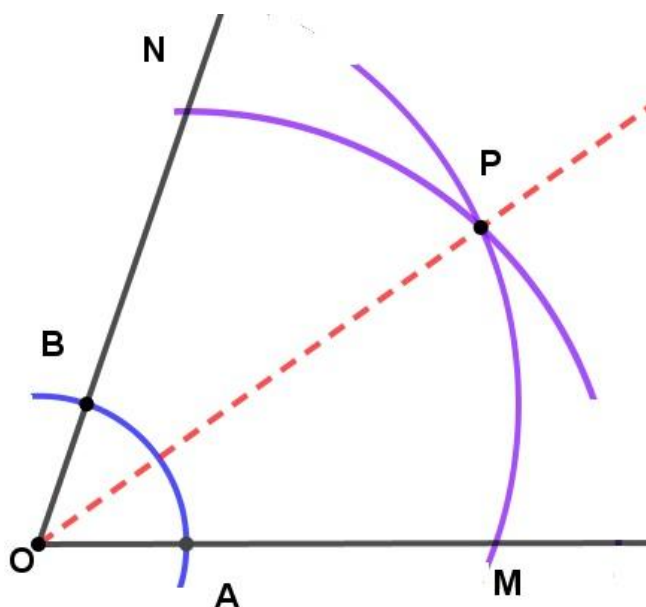


și așezând raportorul ca alături marcăm punctul din dreptul măsurii obținute prin împărțire la 2 ($70:2=35$), notăm punctul cu S.

- ✓ Cu ajutorul riglei, construim semidreapta din vârful unghiului ce trece prin punctul S.

Construcția bisectoarei unui unghi cu rigla negradată și cu compasul

- ✓ Desenăm unghiul propriu MON
- ✓ Cu acul compasului în O , trasăm un arc care taie laturile unghiului în A și B .
- ✓ Cu acul compasului în A , trasăm un arc în interiorul unghiului.
- ✓ Cu acul compasului în B și aceeași deschidere a compasului, tăiem ultimul arc, în P .
- ✓ Unim O cu P și am obținut bisectoarea unghiului MON .





Aplicație

În figura de mai jos, $m(\angle AOC) = 130^\circ$, $m(\angle BOC) = 50^\circ$, iar $[OM]$ este bisectoarea $\angle BOC$. Calculăm $m(\angle AOB)$, $m(\angle BOM)$, $m(\angle AOM)$.

Rezolvare:

$$m(\angle AOB) = m(\angle AOC) - m(\angle BOC) = 130^\circ - 50^\circ = 80^\circ$$

$$m(\angle BOM) = m(\angle BOC) : 2 = 50^\circ : 2 = 25^\circ$$

$$m(\angle AOM) = m(\angle AOB) + m(\angle BOM) = 80^\circ + 25^\circ = 105^\circ$$

