

Fișă de lucru

Unghiul. Definiție, notație, elemente.

Nume: Clasa: Data:

Scrieți rezolvările complet și ordonat. Folosiți rigla și creionul pentru desene. Timp de lucru: 30 de minute. Se acordă 10 puncte din oficiu.

1 Recunoașterea unghiurilor

15 p

Privește figura de mai jos și răspunde la întrebări. Se dau semidreaptele OA , OB , OC cu originea comună O .

1. Numește toate unghiurile formate de semidreaptele date.
2. Care sunt elementele (vârful și laturile) ale unghiului $\widehat{AOC}$?
3. Scrie trei notații diferite pentru unghiul $\widehat{BOC}$.

.....

.....

.....

2 Notarea unghiurilor

15 p

Notează corect fiecare unghi descris mai jos, precizând vârful și cele două laturi.

1. Unghiul cu vârful în M și laturile semidreaptele MA și MB .
2. Unghiul cu vârful în P și laturile semidreaptele PR și PS .
3. Unghiul cu vârful în V și laturile semidreaptele VX și VY .

.....

.....

.....

3 Interiorul și exteriorul unui unghi

15 p

Se consideră unghiul $\widehat{ABC}$. Punctele M, N, P sunt marcate în figură astfel: M se află în interiorul unghiului, N se află pe latura BA , iar P se află în exteriorul unghiului. Răspunde la următoarele întrebări:

1. Câte regiuni determină un unghi în plan?
2. Unde se află punctul N față de unghiul $\widehat{ABC}$? Dar punctul M ? Dar punctul P ?
3. Poate un punct să aparțină simultan interiorului și exteriorului unui unghi? Justifică.

4 Identificarea elementelor unui unghi

15 p

Fie unghiul $\widehat{XOY}$.

1. Precizează care sunt cele două laturi ale acestui unghi și care este vârful.
2. Desenează unghiul $\widehat{XOY}$ și marchează un punct A în interiorul său și un punct B în exteriorul său.
3. Poate un unghi să aibă mai mult de un vârf? Justifică.

5 Câte unghiuri?

15 p

Se dau patru semidrepte distincte OA, OB, OC, OD cu aceeași origine O .

1. Câte unghiuri se pot forma luând câte două semidrepte dintre cele patru date?
2. Enumeră toate aceste unghiuri.
3. Care este vârful comun al tuturor acestor unghiuri?

6 Problemă aplicativă

15 p

Un punct O este vârful a trei semidrepte OP , OQ și OR . Se știe că semidreapta OQ se află în interiorul unghiului $\widehat{POR}$.

1. Enumeră toate unghiurile care se pot forma cu semidreaptele OP , OQ , OR .
2. Precizează care unghi îl conține în interior pe $\widehat{POQ}$ și pe $\widehat{QOR}$.
3. Dacă adăugăm o a patra semidreaptă OS în interiorul unghiului $\widehat{QOR}$, câte unghiuri se formează în total cu toate cele patru semidrepte?

Total: **90 puncte** · Timp recomandat: 30 min · Se acordă 10 puncte din oficiu.