

Fișă de lucru

Suma măsurilor unghiurilor unui triunghi. Unghi exterior unui triunghi.

Nume: _____ Clasa: _____ Data: _____

Scrie rezolvările complet, justificând fiecare pas. Se acordă 10 puncte din oficiu.

1 Suma unghiurilor unui triunghi (calcul direct)

10 p

În triunghiul $\triangle ABC$, se știe că $\hat{A} = 50^\circ$ și $\hat{B} = 70^\circ$. Află măsura unghiului $\hat{C}$.

2 Triunghi cu două unghiuri egale

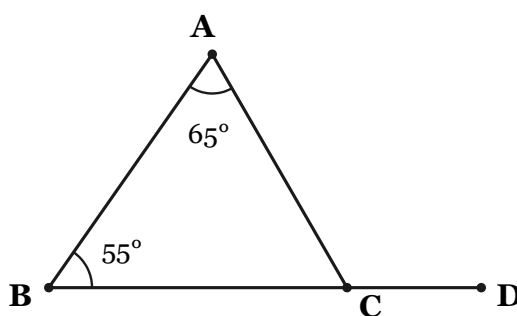
15 p

În triunghiul $\triangle MNP$, unghiurile $\hat{N}$ și $\hat{P}$ au aceeași măsură, iar $\hat{M} = 40^\circ$. Află măsurile unghiurilor $\hat{N}$ și $\hat{P}$.

3 Unghi exterior

15 p

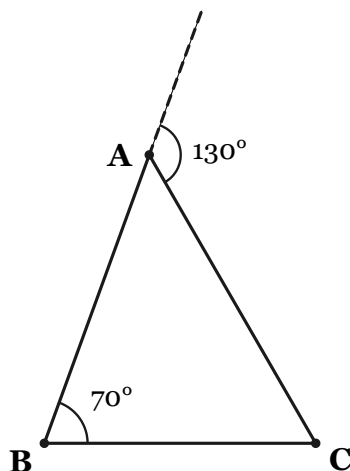
În triunghiul $\triangle ABC$, $\hat{A} = 65^\circ$ și $\hat{B} = 55^\circ$. Fie D un punct pe prelungirea laturii BC dincolo de C . Calculează măsura unghiului exterior $\hat{ACD}$.



4 Aflarea unui unghi folosind un unghi exterior dat

15 p

Într-un triunghi $\triangle ABC$, unghiul exterior format la vârful A (pe prelungirea laturii BA dincolo de A) are măsura 130° , iar $\hat{B} = 70^\circ$. Află $\hat{C}$.



5 Unghiuri exprimate algebric

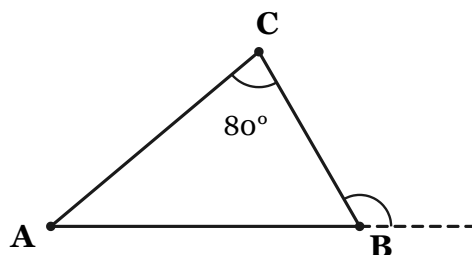
20 p

Unghiurile unui triunghi au măsurile x° , $(x + 20)^\circ$ și $(x + 40)^\circ$. Află valoarea lui x și măsurile celor trei unghiuri. Precizează tipul triunghiului după unghiuri.

6 Problemă de raționament cu unghi exterior

15 p

Într-un triunghi $\triangle ABC$, unghiul exterior de la B (pe prelungirea laturii AB dincolo de B) este de trei ori mai mare decât $\hat{A}$, iar $\hat{C} = 80^\circ$. Află măsurile unghiurilor $\hat{A}$ și $\hat{B}$.



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