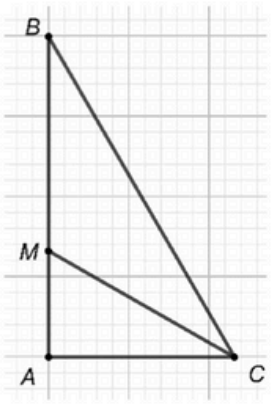
Geometrie plan (A)

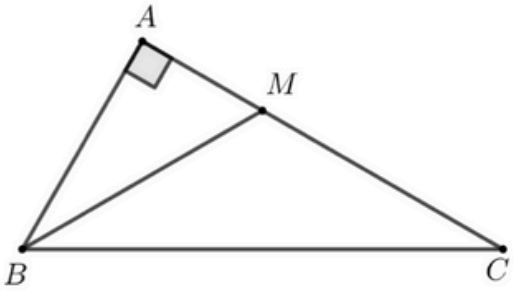
1. În figura alăturată este reprezentat triunghiul ABC dreptunghic în A, cu măsura unghiului ABC de $30°$. Bisectoarea unghiului ACB intersectează dreapta AB în punctul M și $AM=3\text{cm}$. Lungimea catetei AB este egală cu:



a) 3cm
b) 6cm
c) 9cm
d) 12cm

(Simulare, 2021)

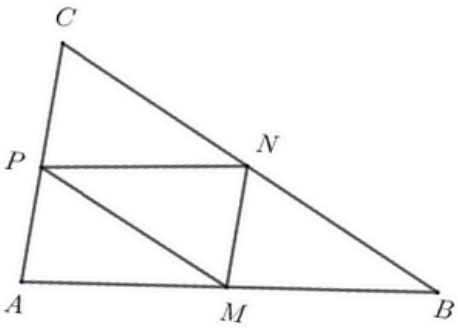
2. În figura alăturată, triunghiul ABC este dreptunghic în A cu $AB=4\text{cm}$. Semidreapta BM este bisectoarea unghiului ABC, $M \in AC$ și $BM=MC$. Lungimea segmentului BC este egală cu:



a) 2 cm
b) 4 cm
c) 8 cm
d) 12 cm

(Simulare, 2022)

3. În figura alăturată este reprezentat triunghiul ABC cu $AB=12\text{ cm}$, $BC=13\text{ cm}$ și $AC=7\text{ cm}$. Punctele M, N și P sunt mijloacele segmentelor AB, BC, respectiv AC.
Perimetrul triunghiului MNP este egal cu:

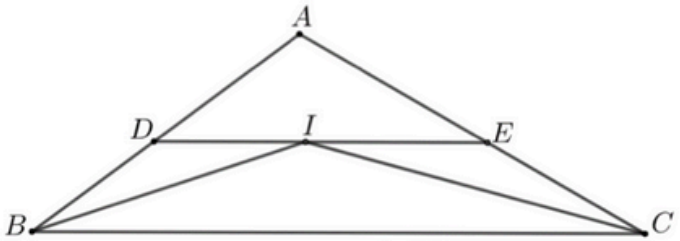


a) 8 cm
b) 16cm
c) 18cm
d) 32cm

(Simulare, 2023)

4. În figura alăturată este reprezentat triunghiul ABC cu $AB=10\text{cm}$ și $AC=12\text{cm}$. Semidreapta BI este bisectoarea unghiului ABC și semidreapta CI este bisectoarea unghiului ACB. Paralela prin punctul I la dreapta BC intersectează dreptele AB și AC în punctele D, respectiv E. Perimetrul triunghiului ADE este egal cu:

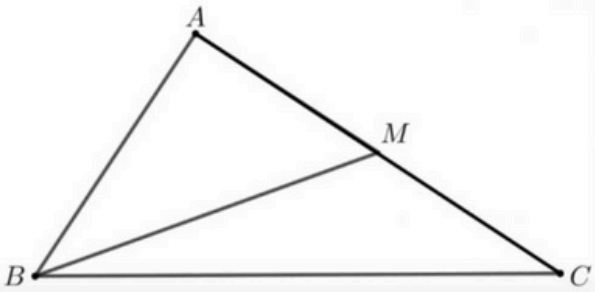
a) 11cm
b) 20cm
c) 22cm
d) 24cm



(Simulare, 2024)

5. În figura alăturată este reprezentat triunghiul ABC, dreptunghic în A, cu $AB=4$ cm și $AC=6$ cm. Punctul M este mijlocul laturii AC. Lungimea segmentului BM este egală cu:

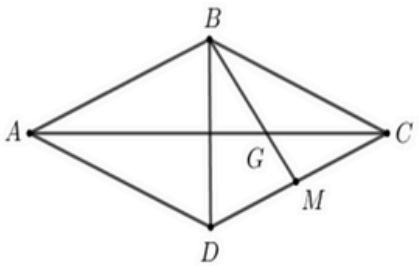
a) 3 cm
b) 4 cm
c) 5 cm
d) 6 cm



(Evaluare Națională, 2021)

6. În figura alăturată este reprezentat rombul $ABCD$ cu $AB=BD=12$ cm. Punctul M este mijlocul segmentului CD și dreapta BM intersectează dreapta AC în punctul G. Lungimea segmentului AG este egală cu:

a) $12\sqrt{3}$ cm
b) $10\sqrt{3}$ cm
c) $9\sqrt{3}$ cm
d) $8\sqrt{3}$ cm



(Evaluare Națională, 2022)

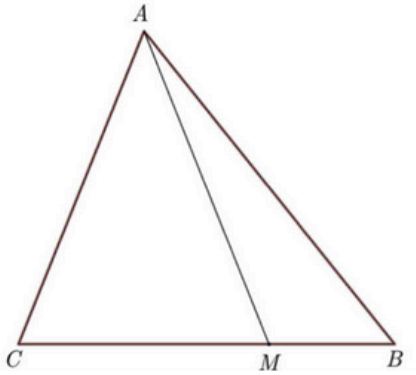
7. În figura alăturată este reprezentat triunghiul ABC cu aria de $15\,cm^2$. Punctul M se află pe segmentul BC, astfel încât $BC = 3 \cdot BM$. Aria triunghiului AMC este egală cu:

a) $5\,cm^2$

b) $7{,}5\,cm^2$

c) $10\,cm^2$

d) $12{,}5\,cm^2$



(Evaluare Națională, 2023)

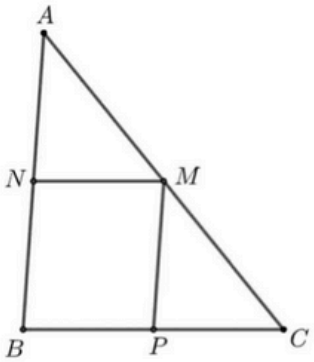
8. În figura alăturată este reprezentat triunghiul ABC cu măsura unghiului A egală cu $43°$ și măsura unghiului C egală cu $51°$. Punctele M, N și P aparțin laturilor AC, AB respectiv BC, astfel încât dreapta MN este paralelă cu dreapta BC și dreapta MP este paralelă cu dreapta AB. Măsura unghiului NMP este egală cu:

a) $43°$

b) $51°$

c) $86°$

d) $94°$



(Evaluare Națională, 2024)