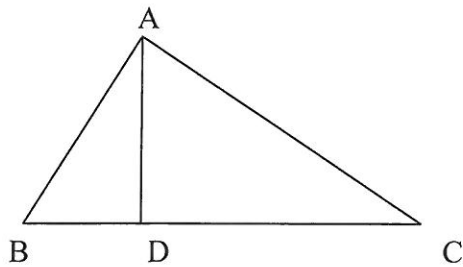


FISA DE LUCRU

-relatii metrice in triunghiul dreptunghic-



1. Completati spatiile punctate:

2. Cu notatiile din figura alaturata, teorema inaltimii se scrie.....,

iar teorema catetei se scrie:

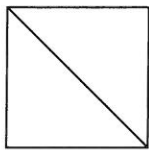
..... sau

.....

3. Cu notatiile din figura alaturata, teorema lui Pitagora se scrie.....

4. Daca triunghiul dreptunghic ABC are lungimile catetelor de 6 cm si 8 cm, atunci lungimea ipotenuzei este egala cu.....cm.

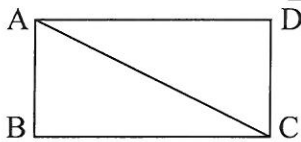
5. Diagonala unui patrat cu lungimea laturii de 16 cm are lungimea egala cu.....cm.



Rezolvare:

6. Daca dreptunghiul ABCD are $AB = 12$ cm si $BC = 16$ cm, atunci distanta de la B la diagonala AC este egala cucm.

Rezolvare:

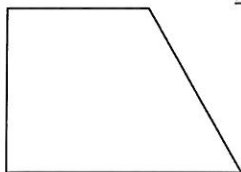


7. Daca un triunghi isoscel are lungimea bazei de 6 cm si laturile congruente de 5 cm, atunci inaltimea corespunzatoare bazei va avea lungimea decm.

Rezolvare:

8. Intr-un trapez dreptunghic, baza mare are 26 cm, baza mica 14 cm, iar latura oblica 20cm. Inaltimea trapezului are lungimea decm.

Rezolvare:



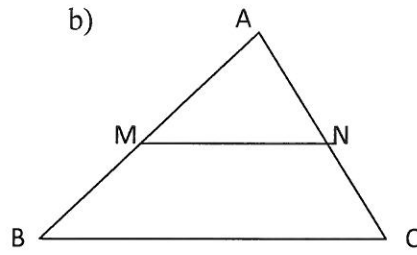
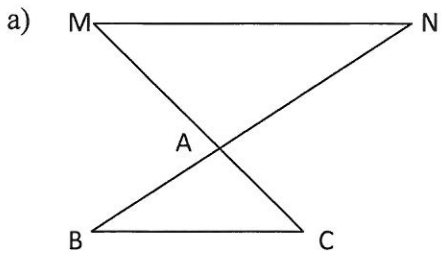
9. Scrieti rezolvarile complete:

11. Trapezul isoscel ABCD, cu $AB \parallel CD$, $AB > CD$, are $AD = CD = BC = 12$ cm si $AC \perp BC$. Calculati:

- a) perimetrul trapezului;
- b) inaltimea trapezului;
- c) lungimea diagonalei AC.

TEOREMA LUI THALES

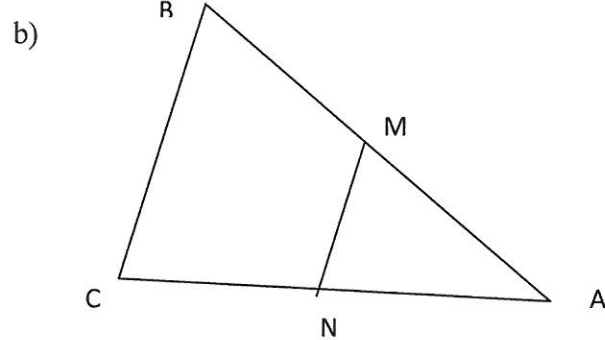
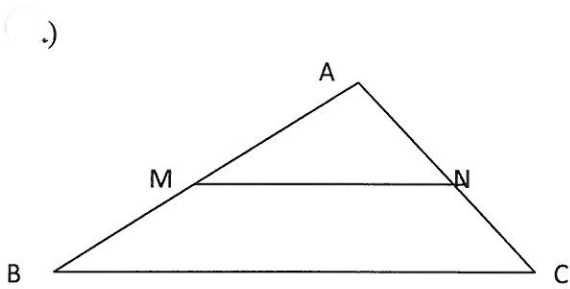
1. În figurile de mai jos, $MN \parallel BC$. Aflați lungimile x și y .



a) $AB=6, AM=12, AN=14, AC=x$

b) $BM=3, NC=2, AN=6, AM=y$

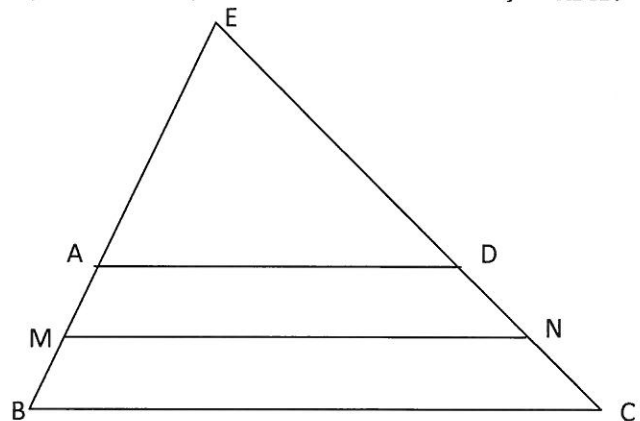
2. Segmentul $[MN]$ este linie mijlocie în triunghiurile din figura următoare. Aflați lungimile a, b , apoi P_{AMN} și P_{ABC} fiecare din cele două cazuri.



a) $MN=24, BC=a, AB=16, NC=10$

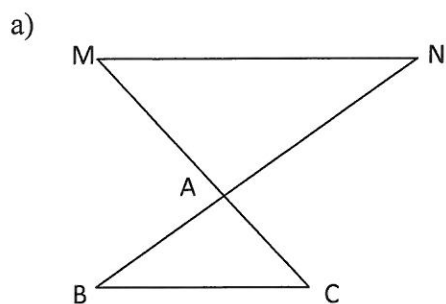
b) $BC=72, MN=b, AC=25, MB=20$

3. În trapezul $ABCD$, $AD \parallel BC$, $AD < BC$, M este mijlocul lui $[AB]$, N este mijlocul lui $[DC]$, $AB \cap CD = \{E\}$, $AB=10$ cm, $DC=18$ cm, $EB=25$ cm, $BC=30$ cm, iar $\Delta D=16$ cm. Calculați: P_{ABCD} ,

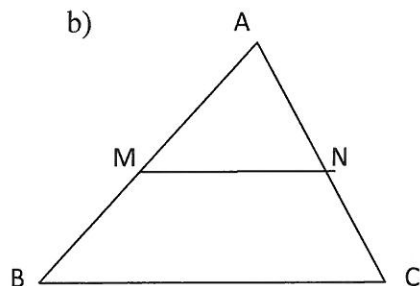


TEOREMA LUI THALES

1. În figurile de mai jos, $MN \parallel BC$. Aflați lungimile x și y .

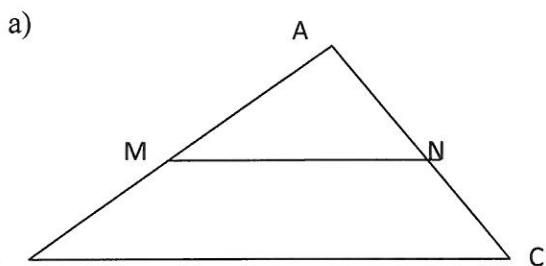


a) $AB=6$, $AM=18$, $AN=21$, $AC=x$

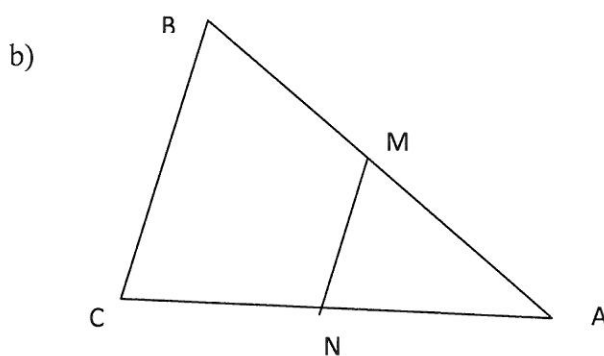


b) $BM=6$, $NC=4$, $AN=12$, $AM=y$

2. Segmentul $[MN]$ este linie mijlocie în triunghiurile din figura următoare. Aflați lungimile a , b , apoi P_{AMN} și P_{ABC} în fiecare din cele două cazuri.



a) $MN=34$, $BC=a$, $AB=32$, $NC=15$



b) $BC=72$, $MN=b$, $AC=52$, $MB=30$

3. În trapezul $ABCD$, $AD \parallel BC$, $AD < BC$, M este mijlocul lui $[AB]$, N este mijlocul lui $[DC]$, $AB \cap CD = \{E\}$, $AB=8$ cm, $DC=12$ cm, $EB=12$ cm, $BC=15$ cm, iar $AD=8$ cm. Calculați: P_{ABCD} ,

