Relatii metrice in triunghiul dreptunghic

***Partea I. (2p) Completati spatiile libere pentru a obtine afirmatii adevarate !***

1.Proiectia ortogonala a unui segment pe o dreapta poate fi ................................ sau ................................

2.In triunghiul ABC , m(<A) = 90° , ADBC, DBC , BC = 15 cm si BD = 40% din lungimea ipotenuzei. Atunci lungimea catetei AB este egala cu .......................... cm.

3.In MNP, m(<M) = 90° , MN = 12 dm si MP = 5 dm. Atunci perimetrul triunghiului MNP este egal cu ......................dm .

4.Fie paralelogramul ABCD. Daca AB = 12 cm , AD = 16 cm si AC = 20 cm , atunci paralelogramul este ............................................

***Partea aII-a(2p) Alegeti raspunsurile corecte,mentionand litera corespunzatoare !***

1.Diagonala unui dreptunghi este de 24 cm , iar lungimea dreptunghiului este de 12 cm. Atunci latimea dreptunghiului este de : **A**. 12 cm **B.** 6 cm **C**. 18 cm

2.Un triunghi isoscel ABC are baza BC = 8 cm si inaltimea corespunzatoare ei de 3 cm. Atunci perimetrul triunghiului este de : **A**. 16 cm **B.** 18 cm **C**. 20 cm

3.Fie ABCD un romb in care AB = 26 m si BD = 20 m. Atunci lungimea diagonalei AC este de :

**A**. 24 m **B.** 48 m **C**. 28 m

4.Intr-un triunghi dreptunghic ABC , [AD] este inaltimea corespunzatoare ipotenuzei si BD = 2 cm,

DC = 8 cm . Atunci AD este de : **A**. 5 cm **B.** 8 cm **C**. 4 cm

***Partea a III-a(3p).La urmatoarele probleme realizati un desen si treceti pe foaie rezolvarile complet***

1. Fie ΔMNP dreptunghic, m(<N)=90°, [NR] înălţime în triunghi. Dacă NR=4, RP=8, aflaţi: MR, MP, MN, NP.

2. In triunghiul ABC , m(<A) = 90° , ADBC, DBC . Aratati ca :

3.Intr-un trapez dreptunghic ABCD avand baza mare CD si inaltimea AD, se cunosc BC = 3 cm CD = 5 cm , BD = 4 cm . Aflati perimetrul trapezului.