

# FIȘĂ DE LUCRU

## Proiecții ortogonale, teoremele catetei, teorema înălțimii

### 1. Alegeți răspunsul corect. Numai un răspuns este corect.

a) proiecția unui punct pe o dreaptă este:

A. un segment

B. un punct

C. o dreaptă

b) proiecția unui segment pe o dreaptă este:

A. un punct

B. un segment

C. un segment sau un punct

### 2. Fie triunghiul dreptunghic din figura alăturată. Denumiți:

a) Catetele triunghiului și ipotenuza triunghiului.

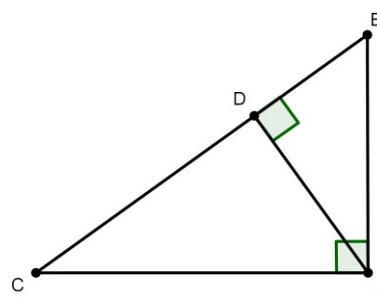
b) Cateta opusă unghiului B.

c) Cateta opusă unghiului C.

d) Latura opusă unghiului drept

e) Proiecția catetei AB pe ipotenuză.

f) Proiecția catetei AC pe ipotenuză.



### Pentru problemele 3-10 se consideră figura de mai sus.

3. Dacă  $BD = 2$  cm și  $DC = 8$  cm, aplicând teorema înălțimii obținem  $AD =$  \_\_\_\_\_ cm.

4. Dacă  $AD = 6$  cm și  $BD = 4$  cm, aplicând teorema înălțimii, obținem  $DC =$  \_\_\_\_\_ cm.

5. Dacă  $AB = 4\sqrt{5}$  cm și  $BD = 4$  cm atunci  $BC =$  \_\_\_\_\_ cm.

6. Dacă  $BD = 2$  cm și  $DC = 6$  cm atunci  $AB =$  \_\_\_\_\_ cm și  $AC =$  \_\_\_\_\_ cm.

7. Dacă  $AD = 6$  cm și  $BD = 4$  cm atunci  $DC =$  \_\_\_\_\_ cm.

8. Dacă  $AB = 6$  cm și  $BC = 10$  cm, atunci  $BD =$  \_\_\_\_\_ cm.

9. Dacă  $AC = 20$  cm și  $DC = 10$  cm atunci  $BC =$  \_\_\_\_\_ cm.

10. Dacă  $AD = 3\sqrt{3}$  cm și  $DC = 9$  cm, atunci  $DB =$  \_\_\_\_\_ cm.