

## Evaluare sem I

### I Completați spațiile libere cu răspunsul corect:

- a)  $\sqrt{49} =$  .      b)  $\sqrt{6^2 + 8^2} =$  .      c)  $\sqrt{1\frac{5}{4}} =$  .      d)  $\sqrt{5^4} =$  .
- a) Dintre numerele  $a=3,1(23)$  și  $b=3,1(3)$  este mai mare numărul .

b) Un paralelogram ABCD are  $\angle A = 70^\circ$ , atunci  $\angle B =$   $^\circ$ .

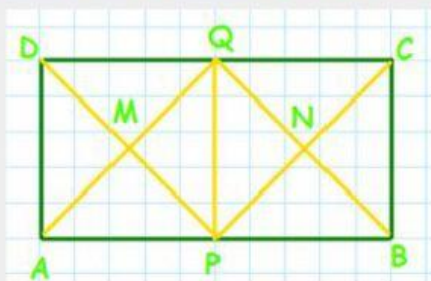
c) Soluția naturală a ecuației  $2x^2 = 32$  este egală cu .

d) Latura unui pătrat cu perimetrul egal cu 12 cm este egală cu cm.

### II Pentru fiecare dintre enunțurile următoare alegeți varianta corectă

- Dacă suma lungimilor bazelor unui trapez este egală cu 48 cm atunci lungimea liniei mijlocii este egală cu:
  - 48 cm
  - 24 cm
  - 12 cm
  - 36 cm
- Dacă lungimea catetei unui triunghi dreptunghic și isoscel este de 4 cm atunci aria lui este egală cu:
  - $4 \text{ cm}^2$
  - $16 \text{ cm}^2$
  - $8 \text{ cm}^2$
  - $4 \text{ cm}^2$
- Suma măsurilor unghiurilor într-un patrulater convex este egală cu:
  - $90^\circ$
  - $180^\circ$
  - $360^\circ$
  - $100^\circ$
- O dreaptă este tangentă la un cerc dacă:
  - Nu are puncte comune cu cercul
  - Are un singur punct comun cu cercul
  - Are două puncte comune cu cercul
  - Este interioară cercului

III Fie dreptunghiul ABCD cu  $AB=10\text{cm}$ ,  $BC=5\text{cm}$ , P mijlocul segmentului [AB] și Q mijlocul lui [CD], iar  $\{M\} = DP \cap AQ$  și  $\{N\} = BQ \cap PC$ . Uniți prin săgeți fiecare enunț din coloana A cu rezultatul corespunzător din coloana B.



| A          | B                    |
|------------|----------------------|
| $A_{ABCD}$ | $37,5 \text{ cm}^2$  |
| $A_{ABNM}$ | $25 \text{ cm}^2$    |
| $A_{ABQD}$ | $18,75 \text{ cm}^2$ |
| $A_{PBQD}$ | $50 \text{ cm}^2$    |

IV Se consideră următorul exercițiu:  $\sqrt{48} : \sqrt{3} + \frac{5}{\sqrt{5}} \cdot \sqrt{20}$ . Completați spațiile libere cu răspunsul corect: a)  $\sqrt{48} : \sqrt{3} =$       b)  $\frac{5}{\sqrt{5}} \cdot \sqrt{20} =$       c)  $\sqrt{48} : \sqrt{3} + \frac{5}{\sqrt{5}} \cdot \sqrt{20} =$

V. Punctele A, B, C, D sunt coliniare,  $AB=3\text{cm}$ ,  $BC=5\text{cm}$ ,  $CD=8\text{cm}$ , iar BC, AC și AD sunt semicercuri.

Pentru fiecare dintre enunțurile următoare, dacă enunțul este adevărat, alegeți A, în caz contrar, alegeți F.

- Aria suprafeței colorate cu roșu este egală cu  $3,125 \pi \text{ cm}^2$ .
- Aria suprafeței colorate cu albastru este egală cu  $36,875 \pi \text{ cm}^2$ .

