

Teorema lui Pitagora
Fișa 2

Completați locurile libere pentru a obține propoziții matematice adevărate.

- 1) Lungimea diagonalei unui pătrat cu latura l cm este egală cu $\sqrt{2}$ cm.
- 2) Lungimea diagonalei unui pătrat cu latura de lungime 4cm este egală cu $\sqrt{2}$ cm.
- 3) Lungimea diagonalei unui pătrat cu latura de $8\sqrt{2}$ cm este egală cu _____ cm.
- 4) Lungimea laturii unui pătrat cu diagonala de lungime $12\sqrt{2}$ cm este egală cu _____ cm.
- 5) Lungimea laturii unui pătrat cu diagonala de lungime 10 cm este egală cu $\sqrt{2}$ cm.
- 6) Lungimea înălțimii unui triunghi echilateral cu latura l este egală cu $\frac{\sqrt{3}}{2}$ cm.
- 7) Lungimea înălțimii unui triunghi echilateral cu latura de lungime 8 cm este egală cu $\sqrt{3}$ cm.
- 8) Lungimea înălțimii unui triunghi echilateral cu latura de lungime $6\sqrt{3}$ cm este egală cu _____ cm.
- 9) Lungimea laturii unui triunghi echilateral cu înălțimea de $14\sqrt{3}$ cm este egală cu _____ cm.
- 10) Lungimea laturii unui triunghi echilateral cu înălțimea de 6 cm este egală cu $\sqrt{3}$ cm.
- 11) Fie rombul ABCD cu latura de 9 cm și $m(\hat{B}) = 120^\circ$. Completați spațiile punctate pentru a obține propoziții matematice adevărate.
 - a) lungimea diagonalei AC este egală cu $\sqrt{3}$ cm;
 - b) distanța de la punctul B la latura AD este egală cu $\frac{\sqrt{3}}{2}$ cm.
- 12) Lungimea ipotenuzei unui triunghi dreptunghic și isoscel cu cateta de 12 cm este egală cu $\sqrt{2}$ cm.
- 13) Lungimea catetei unui triunghi dreptunghic și isoscel cu ipotenuza de $8\sqrt{3}$ cm este egală cu $\sqrt{6}$ cm.
- 14) În trapezul isoscel ABCD, cu $AB \parallel CD$, avem $AC \perp BC$, $AB = 24\sqrt{3}$ cm și $m(\hat{A}) = 60^\circ$. Lungimea diagonalei trapezului este egală cu _____ cm.