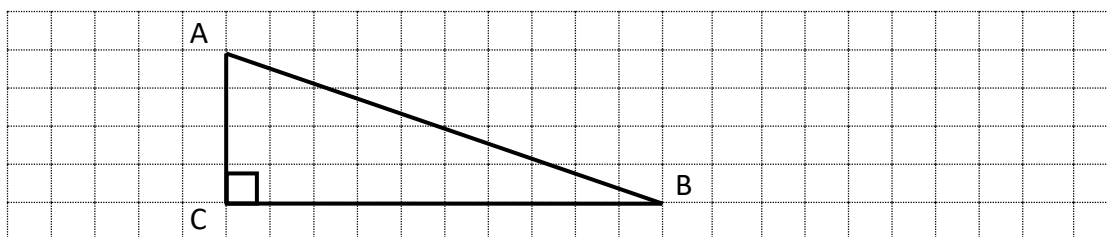


5. Katete pret 30° lielu leņķi

1. Dotajā trīsstūrī ABC nosauc prasītos elementus un aizpildi tabulas tukšās rūtis!



Trīsstūra elements	Elementa nosaukums pielenķi pretleņķis piekatete pretkatete
AC					
$\angle A$					
$\angle B$					
BC					
AB					

2. Precīzi uzzīmē taisnleņķa trīsstūrī MNP ($\angle N = 90^\circ$), bet $\angle M = 30^\circ$.

Salīdzini katetes, kas atrodas pret 30° leņķi, garumu ar hipotenūzas garumu!

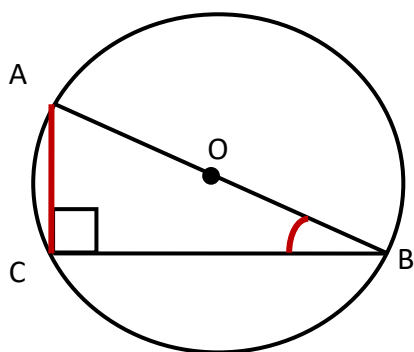
.....

3. Uzzīmē taisnleņķa trīsstūri, kura hipotenūza ir divas reizes garāka nekā viena no katetēm!

Izmēri leņķi pret kuru atrodas šī katete!

Secini, ka un

4. Pierādīsim, ka katete pret 30° leņķi ir no
 Pierādījumā izmantosim patiesību, ka ap jebkuru trīsstūri riņķa līniju, bet ap taisnleņķa trīsstūri apvilktās riņķa līnijas centrs atrodas



Dots: $\triangle ABC$ – taisnleņķa; $\angle B = 30^\circ$

Jāpierāda: $AC = \frac{1}{2} AB$

Pierādījums.

Papildini zīmējumu, novelkot nogriezni, kas savieno riņķa līnijas centru ar taisnā leņķa virsotni!

Izveidojas trīsstūris AOC.

- 1) Šo trīsstūri AOC sauc par
- 2) Tā leņķi ir,, lieli;
- 3) Tāpēc šo trīsstūri sauc arī par
- 4) Tas nozīmē, ka visas tā malas ir
- 5) Tas savukārt nozīmē, ka $AC = AO = OB$, bet tad $AC = \dots$ no AB.

Secini, ka taisnleņķa trīsstūrī katete, kas atrodas pret 30° leņķi, ir

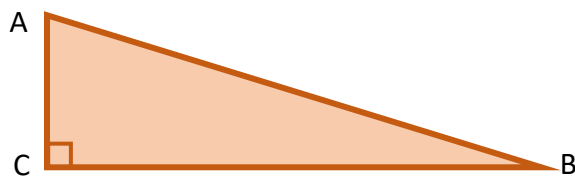
5. Arī apgrieztais apgalvojums ir patiess. Pārlicinies par apgrieztā apgalvojuma patiesumu!

6. Pārbaudi sevi!
Doti taisnleņķa trīsstūri. Aprēķini nezināmo lielumus!

a) Dots: $\angle B = 30^\circ$; $AC = 4\text{cm}$.

Jāaprēķina: $AB = ?$

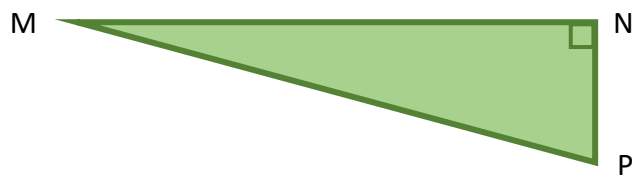
Atbilde: $AB =$



b) Dots: $\angle P = 60^\circ$; $PM = 10\text{cm}$.

Jāaprēķina: $NP = ?$

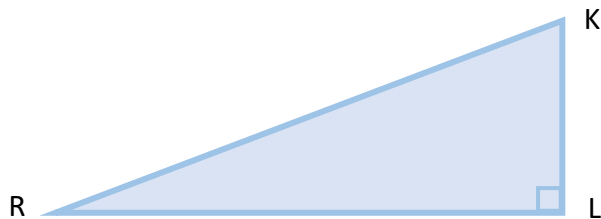
Atbilde: $NP =$



c) Dots: $RK = 12\text{cm}$; $KL = 6\text{cm}$.

Jāaprēķina: $\angle R = ?$

Atbilde: $\angle R =$



d) Dots: $p = \frac{1}{2}$ no m .

Jāaprēķina: visu, ko vari aprēķināt!

Atbilde: =; =

