

Vārds

uzvārds

klase

datums

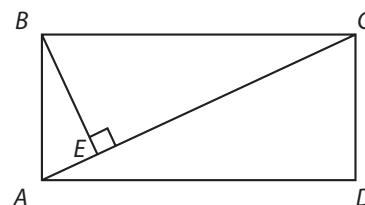
## PITAGORA TEORĒMA

### 1. variants

#### 1. uzdevums (5 punkti)

Dots taisnstūris  $ABCD$ . Tajā novilkta diagonāle  $AC$  un perpendikuls  $BE$  pret šo diagonāli.

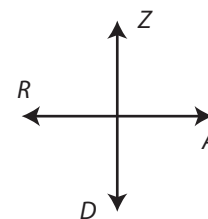
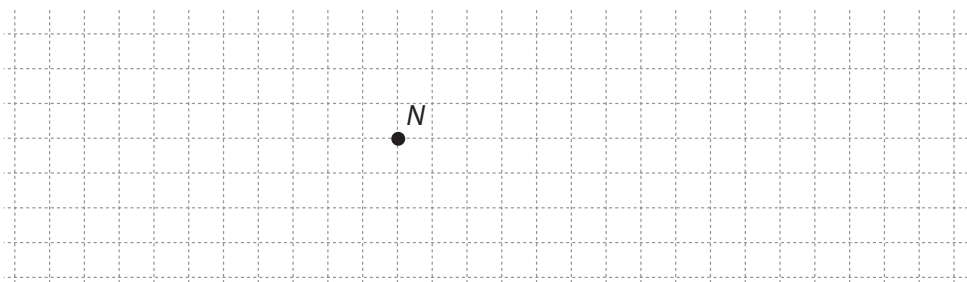
- Saskati un uzraksti četrus taisnleņķa trijstūrus dotajā zīmējumā!
- Nosauc taisnleņķa trijstūri, kurā  $AB$  ir hipotenūza!
- Nosauc taisnleņķa trijstūri, kurā  $AB$  ir katete!
- Uzraksti Pitagora teorēmu trijstūrī  $BCE$ , lietojot dotos apzīmējumus!



#### 2. uzdevums (4 punkti)

Tūrists izgāja no nometnes  $N$  dienvidu virzienā un nogāja 8 km līdz punktam  $K$ . Tad pagriezās tieši uz austrumiem un nogāja 15 km līdz punktam  $M$ .

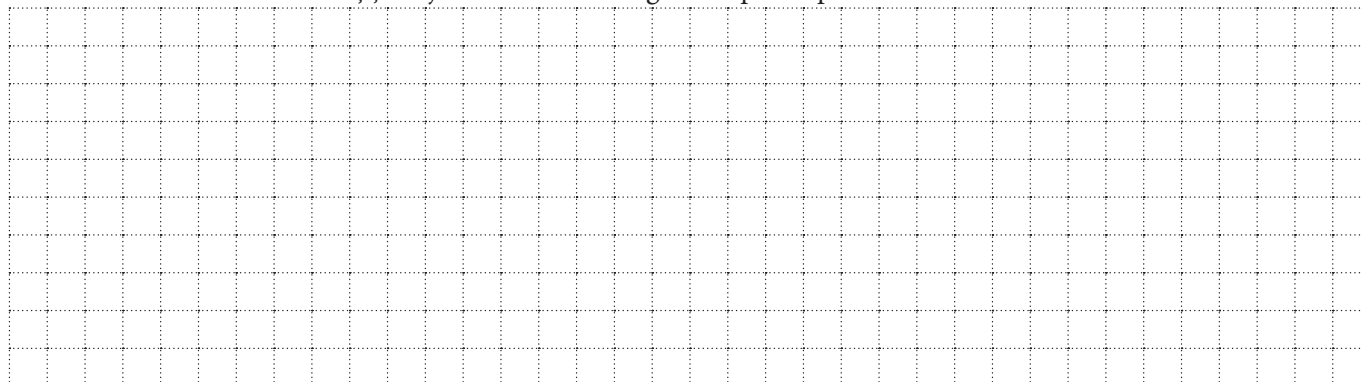
- Izveido aprakstam atbilstošu zīmējumu (izmanto dotos debespūšu virzienus)!



- Aprēķini attālumu no punkta  $M$  līdz punktam  $N$ !

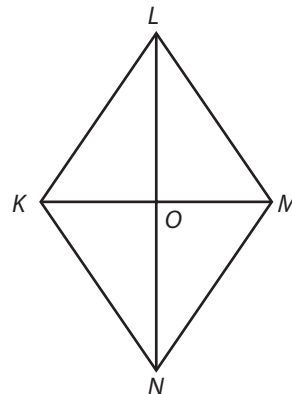
#### 3. uzdevums (2 punkti)

Uzzīmē vienādsānu taisnleņķa trijstūri un novelc augstumu pret hipotenūzu!



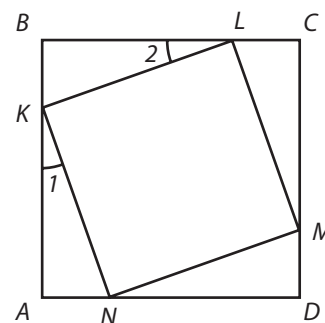
**4. uzdevums (4 punkti)**

Dots rombs  $KLMN$ , kura malas garums ir 8 cm. Romba īsākās diagonāles  $KM$  garums vienāds ar malas garumu. Aprēķini romba garākās diagonāles garumu!

**5. uzdevums (5 punkti)**

Kvadrātā  $ABCD$  ievilkts kvadrāts  $KLMN$  (sk. zīm.). Dots, ka  $\angle 1 = \angle 2$ .

a) Pierādi, ka  $\triangle AKN = \triangle BLK$ !



b) Kvadrāta  $ABCD$  malas garums ir 17 cm, kvadrāta  $KLMN$  malas garums ir 13 cm. Aprēķini garumu nogriežņiem, kuros mazā kvadrāta virsotnes sadala lielā kvadrāta malas!

**6. uzdevums** (4 punkti)

Izpēti, kāda sakarība pastāv starp hipotenūzas garumu un tās katetes garumu, kas novietota pret  $30^\circ$  leņķi!

Pētījuma plāns.

- Veic spriedumus vai mērījumus, lai iegūtu datus pieņēmuma formulēšanai! Ja nepieciešams, izmanto dotos trijstūrus, kuros viens no leņķiem ir  $30^\circ$ !
- Formulē pieņēmumu par sakarību starp hipotenūzas un katetes garumiem!
- Pamato izvirzīto pieņēmumu!

