

Vārds

uzvārds

klase

datums

## TRIGONOMETRISKĀS SAKARĪBAS TAISNLEŅĶA TRIJSTŪRĪ

### 1. variants

#### 1. uzdevums (4 punkti)

Trijstūrī  $ABC$  novilkts augstums  $BD$ .

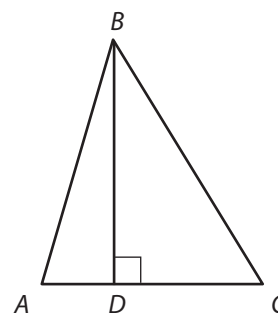
Papildini teikumus, izmantojot zīmējumā doto informāciju!

Trijstūrī  $BDC$  leņķa  $DBC$  piekatete ir nogrieznis .....

Trijstūrī  $ABD$  nogrieznis  $AD$  ir leņķa ..... pretkatete.

Nogrieznis  $BD$  ir pretkatete leņķim ..... un leņķim .....

Leņķa  $ABD$  sinuss ir vienāds ar nogriežņu attiecību .....

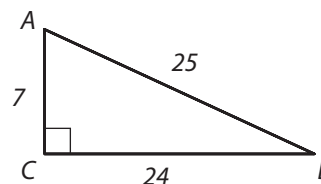


#### 2. uzdevums (4 punkti)

Dots taisnleņķa trijstūris  $ABC$ .

a) Nosaki  $\cos B$  un  $\operatorname{tg} B$  skaitliskās vērtības!

$\cos B = \dots$        $\operatorname{tg} B = \dots$



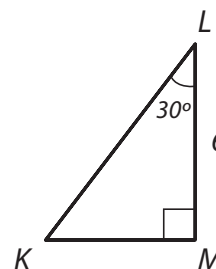
b) Nosaki leņķa  $B$  lielumu (ar precizitāti līdz grādam), veicot nepieciešamos aprēķinus un izmantojot tabulā doto informāciju! Pamato vērtības izvēli!

$\alpha$	$\sin \alpha$	$\cos \alpha$
$13^\circ$	0,22495	0,97437
$14^\circ$	0,24192	0,97029
$15^\circ$	0,25882	0,96593
$16^\circ$	0,27564	0,96126
$17^\circ$	0,29237	0,95630
$18^\circ$	0,30902	0,95106

#### 3. uzdevums (3 punkti)

Dots trijstūris  $KLM$ ,  $\angle L = 30^\circ$  un  $LM = 6$ .

Aprēķini  $KM$  garumu!



**4. uzdevums** (6 punkti)

Vienādsānu trapeces īsākais pamats ir 4 cm, sānu mala 8 cm un šaurais leņķis ir  $60^\circ$ . Aprēķini trapeces augstumu un perimetru!

3

**5. uzdevums** (6 punkti)

Kuģim no punkta  $A$  jānokļūst uz 800 km attālumā esošo punktu  $B$ . Slikto laika apstākļu dēļ kuģis novirzījās no nospraustā kursa par  $2^\circ$  un pēc 800 km veikšanas nonāca punktā  $B_1$ . Izveido situācijai atbilstošu zīmējumu un aprēķini novirzes, jeb attāluma  $BB_1$  garumu kilometros (izmanto tabulā esošo informāciju)!

$a$	$1^\circ$	$2^\circ$
$\sin a$	0,0175	0,0349
$\cos a$	0,9998	0,9994

**6. uzdevums** (5 punkti)

Taisnstūra  $ABCD$  diagonāles krustojas punktā  $O$ . Diagonāles garums ir 20 cm un leņķis starp diagonālēm ir  $30^\circ$ .

- Aprēķini trijstūra  $ABO$  laukumu!
- Pamato, ka  $S_{ABO} = S_{BOC}$ !
- Aprēķini taisnstūra  $ABCD$  laukumu!