

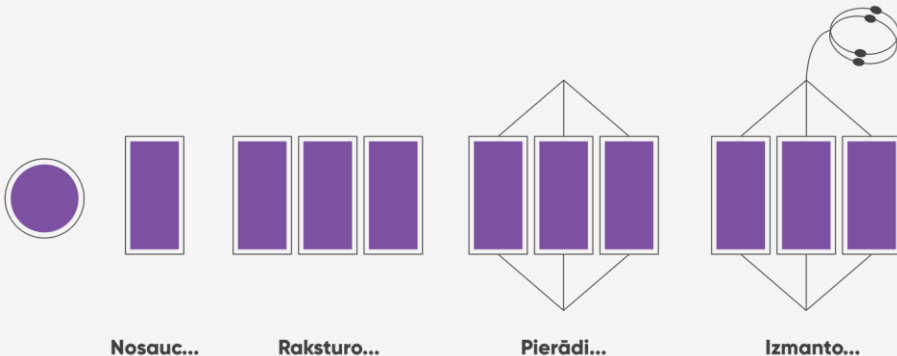


◊ JELGAVAS VALSTS ĢIMNĀZIJA ◊



Kā tipveida uzdevumu pārveidot par tādu uzdevumu, kurā skolēns demonstrē prasmes dažādos izziņas darbības līmeņos?

Matemātikas skolotājs: Jānis Dūrējs



26.10.2023

SR: ?



## Tēmas

- 7. kl. Sakarības
- 8.kl. Pakāpes
- 9.kl. Trigonometrija
- 10.kl. Līnijas vienādojums
- 11.kl. Trigonometriskās sakarības vai daļveida funkcijas
- 12.kl. Virknes

# Grupas pa trīs

<https://app.soma.lv/login>

E-grāmatas, uzdevumu krājumi, 7. klase, matemātika

Formulējiet SR, kas būs atbilstošs šai nodarbībai.

menti.com lieto kodu 1460 9433

<https://www.menti.com/ali4ms34kd3j>



# SKOLENA KOGNITĪVAS DARBĪBAS DZIĻUMA MĒRISANA, IZMANTOJOT SOLO TAKSONOMIJU

## VIRSPUSĒJA MĀCĪŠANĀS



nav  
struktūras



viens  
struktūrelements



vairāki nesaistīti  
struktūrelementi

## DZIĻA MĀCĪŠANĀS



struktūrelementi, saistīti  
kopējā struktūrā



paplašināta  
abstrakcija

*Virspusējas zināšanas –  
iegūstu un apkopuju informāciju*



Identificēju, zinu nosaukt,  
sekoju vienkāršām instrukcijām



Definēju, kombinēju, aprakstu,  
pielietoju prasmes, sakārtoju faktus



Analizēju, izskaidroju cēloņus,  
kritizēju, salīdzinu un pretnostatu,  
apstrīdu, attaisnoju



Radu, formulēju, ģenerēju,  
atspoguļoju, teoretizēju



*Iedziļināšanās -  
izmantoju informāciju*

Virspusējā  
mācīšanās

# Zināšanas, prasmes

# Domāšana

Dziļā mācīšanās

# Kognitīvās darbības uzjūma mēnsana izmantojot SOLO taksonomiju

DOMĀŠANAS LĪMENIS:

*Man ir viena svarīga doma (ideja).*

VĀRDI, KAS RAKSTURO PRASMES:

*Nosauc, pazīst, citē, ievieto, iegaumē, veic vienkāršu procedūru.*

## VIRSPUSĒJA MĀCĪŠANĀS



nav struktūras



viens  
strukturelements



vairāki nesaistīti  
strukturelementi

DOMĀŠANAS LĪMENIS:

*Man ir vairākas svarīgas domas (idejas) par ...*

VĀRDI, KAS RAKSTURO PRASMES:

*Klasificē, sarindo, apvieno, apraksta, uzskaita, ilustrē, ieskicē, atlasa, risina algoritmu....*

## DZIĻĀ MĀCĪŠANĀS



strukturelementi,  
saistīti kopējā struktūrā



paplašināta  
abstrakcija

DOMĀŠANAS LĪMENIS:

*Manas domas saistītas ar jaunām idejām; varu paskatīties uz tām jaunā un atšķirīgā veidā. Spēju vispārināt jaunās situācijās.*

VĀRDI, KAS RAKSTURO PRASMES:

*Rada, vispārina, veido hipotēzi, reflektē, teoretizē, rada formulu, izveido, izgudro ...*

DOMĀŠANAS LĪMENIS:

*Man ir vairākas svarīgas domas (idejas), es varu tās sasaistīt savā starpā. Spēju vispārināt dotajā vai pieredzētajā kontekstā.*

VĀRDI, KAS RAKSTURO PRASMES:

*Analizē, pielieto, argumentē, salīdzina/prestata, Kritizē, skaidro cēloņus, integrē, secina, konstruē.  
Prognozē, risina problēmu...*



# Snieguma līmeņa apraksts, veidojot uzdevumus.

I. Zina faktu, likumu

I. Lieto likumu zināšanas redzētā situācijā

II. Lieto vairāku likumu zināšanas redzētā situācijā

I. Lieto vairāku likumu zināšanas sarežģītā situācijā

II. Demonstrē izpratni par likumu

I. Demonstrē izpratni par likumu jaunā situācijā



# Sasniedzamais rezultāts: ...

SOLO I – nosauc

SOLO II – salīdzina

SOLO III – piedāvā

SOLO IV – rada



**Sasniedzamais rezultāts:** Lieto trapeces viduslīniju, lai risinātu problēmu.

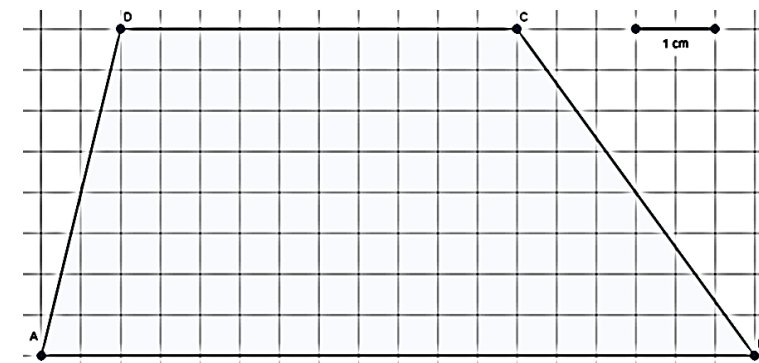
Novelc trapeces ABCD viduslīniju EF.

SOLO I

Zināms, ka trapeces viduslīnijas garums ir 7 cm un garākais trapeces pamats 9 cm.

Aprēķini trapeces ABCD īsāko pamatu.

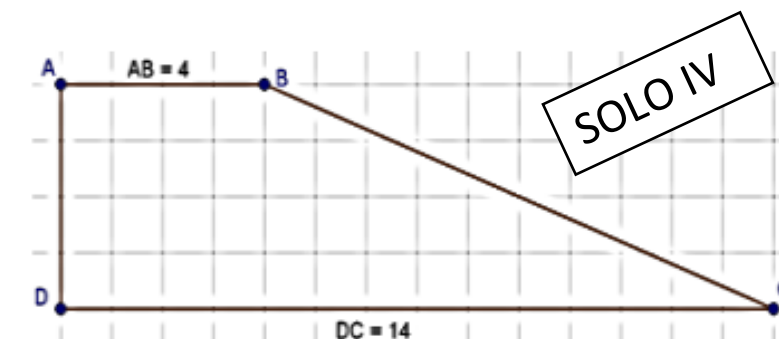
SOLO II



Dota prizma, kuras pamatā ir trapecē. Aprēķini pamata trapeces augstumu, ja prizmas tilpums  $54 \text{ cm}^3$ , prizmas augstums 3 cm, trapeces pamati 5 cm un 4 cm. Aprēķini pamata trapeces augstumu.

SOLO III

Sadali doto taisnleņķa trapecē (pamati 4 un 14, augstums 4) divās trapecēs, kuru laukumu attiecība ir 1 pret 2. Pamato risinājumu.



SOLO IV

Darbs grupās, atrast tipveida uzdevumu un to pārveidot dažādos izziņas līmeņos, uzrakstīt atbilstošu SR.

<https://jamboard.google.com/d/1UFd0RsQMGeU-Zk2XhYDiMxcie1Fxa-ReY202C8Fxkhg/edit?usp=sharing>

Paslavē

## Sasniedzamais rezultāts: ...

SOLO I –

SOLO II –

SOLO III –

SOLO IV –

Piedāvā

Pajautā



<https://app.soma.lv/book/pdf-reader/matematika-9bd9dc26-8543-4be1-8c00-2f4e0b727ca2?page=208&toc=7435>

208.lpp. sākums

# Saite izvērtējumam

<https://ej.uz/konf2023>

