



Līdzfinansē  
Eiropas Savienība



Nacionālais  
attīstības plāns



Izglītības un zinātnes  
ministrija



Valsts izglītības  
attīstības aģentūra

Projekts Nr. 4.2.2.4/1/25/1/001 "Atbalsts izglītības kvalitātes attīstībai"

# Monitoringa darbs rēķinpratībā

## 6. klase

### Monitoringa darba programma

2026

**Saturs**

|   |   |
|---|---|
| 1. Monitoringa darba mērķis un adresāts.....                          | 2 |
| 2. Monitoringa darbu vērtēšanas saturs.....                           | 2 |
| 2.1. Satura moduļi.....   | 2 |
| 2.2. Rēķinpratības dimensijas.....                                    | 3 |
| 2.3. Izziņas darbības līmenis .....                                   | 4 |
| 3. Monitoringa darba uzbūve.....                                      | 4 |
| 4. Piekļuves nosacījumi .....   | 4 |
| 5. Nepieciešamo resursu nodrošinājums .....                           | 4 |
| 6. Vērtēšanas kārtība un kritēriji .....                              | 4 |
| 7. Palīglīdzekļi, kurus atļauts izmantot monitoringa darba laikā..... | 5 |

## 1. Monitoringa darba mērķis un adresāts

Monitoringa darba mērķis ir noskaidrot, cik lielā mērā skolēns ir apguvis matemātikas mācību jomas sasniedzamos rezultātus – rēķinpratību – atbilstoši Ministru kabineta 2018. gada 27. novembra noteikumiem Nr. 747 “Noteikumi par valsts pamatizglītības standartu un pamatizglītības programmu paraugiem” (turpmāk – standarts) un standarta 6. pielikumam “Sasniedzamie rezultāti matemātikas mācību jomā, beidzot 3., 6. un 9. klasi”.

Rēķinpratība ietver skolēna prasmes efektīvi lietot matemātiku dažādos dzīves, mācību un sabiedriskos kontekstos. Tā ietver spēju risināt ar matemātiku saistītas problēmas, matemātiski spriest, pamatot savus risinājumus un secinājumus, kā arī izmantot iegūtos rezultātus lēmumu pieņemšanā.

Monitoringa darba adresāts – 6. klases skolēni.

## 2. Monitoringa darbu vērtēšanas saturs

Monitoringa darbu saturu raksturo trīs kategorijās:

- Satura modulis
- Rēķinpratības dimensija<sup>1</sup>
- Izziņas darbības līmenis

Katru monitoringa darba testelementu raksturo noteikts satura modulis, rēķinpratības dimensija un izziņas darbības līmenis. Testelements ir uzdevums vai uzdevuma daļa, kas veidota, lai atbilstoši kritērijiem vērtētu kādu konkrētu snieguma aspektu.

### 2.1. Satura moduļi

Monitoringa darba saturs sadalīts trīs satura moduļos.

1. tabula. Satura moduļi un to īpatsvars monitoringa darbos

| Satura modulis                 | Īpatsvars (%) |
|--------------------------------|---------------|
| Skaitļi, darbības un sakarības | 50 ± 5        |
| Figūras un mēri                | 30 ± 5        |
| Statistikas elementi           | 20 ± 5        |

<sup>1</sup> Dimensija ir skaidri nodalāma kritēriju kopa, kas raksturo kādu kompleksa snieguma (piem., pratības) aspektu.

## 2.2. Rēķinpratības dimensijas

### 2.2.1. Matemātiskās situācijas izpratne

Atpazīst matemātikas pielietojumu vienkāršās ikdienas situācijās un izveido matemātisku skatījumu uz risināmo problēmu vai uzdevumu. Tas ietver būtiskās informācijas un lielumu noteikšanu, situācijas vienkāršošanu, shematisku attēlojumu veidošanu, kā arī atbilstošu matemātisko darbību vai izteiksmju izvēli problēmas raksturošanai (formulēšanai).

### 2.2.2. Matemātiskā spriešana un darbību lietošana

Matemātiskā spriešana un darbību lietošana raksturo to, kā skolēns risina uzdevumu, izmantojot zināmos matemātiskos jēdzienus un darbības. Tas ietver spēju pamanīt likumsakarības, salīdzināt situācijas, secīgi pamatot risinājuma gaitu un izvēlēties atbilstošas darbības.

### 2.2.3. Matemātiskā risinājuma izvērtēšana un interpretēšana

Matemātiskā risinājuma izvērtēšana un interpretēšana raksturo rezultāta skaidrošanu saistībā ar risināmo situāciju. Tas ietver rezultāta nozīmes izpratni, tā atbilstības salīdzināšanu ar sākotnējo situāciju, kā arī vienkāršu secinājumu formulēšanu, balstoties uz iegūtajiem aprēķiniem.

2. tabula. Rēķinpratības dimensijas un to īpatsvars monitoringa darbos

| Rēķinpratības dimensija                              | Īpatsvars (%) |
|--|---------------|
| Matemātiskās situācijas izpratne                     | 20 ± 5        |
| Matemātiskā spriešana un darbību lietojums           | 60 ± 5        |
| Matemātiskā risinājuma izvērtēšana un interpretēšana | 20 ± 5        |

### 2.3. Izziņas darbības līmenis

Testelementa izziņas darbības līmeņa noteikšanai monitoringa darbos tiek izmantota SOLO (angl. *Structure of Observed Learning Outcomes*) taksonomija. SOLO taksonomija ļauj raksturot skolēna domāšanas kompleksumu un atšķirt virspusēju un dziļu izpratni, analizējot testelementa nosacījumus un skolēna atbildi.

| Izziņas darbības līmenis | Līmeņa apraksts  | Īpatsvars (%) |
|--------------------------|--|---------------|
| I                        | Atceras, lieto faktus, īsas procedūras vai atsevišķu ideju.  | 20 ± 5        |
| II                       | Veic tipiskus algoritmus, lieto formulas, paņēmienus vai prasmes pazīstamās situācijās, izmantojot vairākas idejas.  | 50 ± 5        |
| III un IV                | Pārnes, vispārina un izmanto apgūto jaunā kontekstā vai situācijā, izmantojot vairākas savstarpēji saistītas idejas. | 30 ± 5        |

### 3. Monitoringa darba uzbūve

Monitoringa darbu veido viena daļa, kuras ilgums ir 60 minūtes. Monitoringa darbā kopā paredzēts iekļaut 15–20 testelementus, kuru kopējais punktu skaits ir 30–40. Monitoringa darbam ir viens variants.

### 4. Piekļuves nosacījumi

Monitoringa darbam netiek izvirzīti noteikti piekļuves nosacījumi.

### 5. Nepieciešamo resursu nodrošinājums

Monitoringa darba norisei nav nepieciešams papildu nodrošinājums.

### 6. Vērtēšanas kārtība un kritēriji

Monitoringa darbs tiek vērtēts centralizēti. Monitoringa darba testelementi tiek vērtēti, izmantojot punktu vērtēšanas shēmu vai snieguma līmeņu aprakstu.

Skolēna snieguma rezultātus monitoringa darbā – iegūto punktu summu visā darbā attiecībā pret maksimāli iespējamo punktu skaitu – izsaka procentos.

**Monitoringa darbā iegūtais vērtējums neietekmē skolēna gada vērtējumu.**

Monitoringa darbā atbildi nevērtē, ja:

- ietverti cilvēka cieņu aizskaroši izteikumi;
- teksts nav izlasāms;
- ir vērojamas plaģiāta pazīmes.

## **7. Palīg līdzekļi, kurus atļauts izmantot monitoringa darba laikā**

Darbs veicams ar tumši zilu vai melnu pildspalvu. Ja darbā nepieciešams izveidot zīmējumu (attēlu, diagrammu u.c.), tad skolēnam atļauts izmantot zīmuli.

Pie skolēniem un personām, kuras piedalās monitoringa darba nodrošināšanā, no brīža, kad viņiem ir pieejams monitoringa darba materiāls, līdz darba norises beigām nedrīkst atrasties planšetdators, piezīmjdators, viedtālrunis, viedpulkstenis, kā arī citi saziņas un informācijas apmaiņas līdzekļi, kas nav paredzēti monitoringa darbu norises laikā.

Monitoringa darba vadītājs nav attiecīgā mācību priekšmeta skolotājs.