

Diagnosticējošais darbs matemātikā 8.klasē

Starptautiskā pētījuma OECD PISA 2012.gada rezultāti parāda, ka Latvijā ir salīdzinoši neliels 15 gadīgo skolēnu ar augstiem sasniegumiem matemātikā īpatsvars, turklāt šim rādītājam nav vērojama tendence pieaugt – tas ir palicis 2003.gada līmenī. Izvērtējot Latvijas skolēnu sniegumu dažādos matemātiskās kompetences rādītājos, var secināt, ka Latvijas skolēniem salīdzinoši labi sasniegumi ir uzdevumos, kuros jālieto specifiski matemātiskās prasmes, bet zemāki sasniegumi ir uzdevumos, kuros reāla satura problēma jāformulē matemātiski, un uzdevumos, kuros matemātiskie rezultāti jāinterpretē reāla satura kontekstā*.

Lai situācija mainītos, atbilstoši šiem diviem būtiskākajiem secinājumiem matemātikas mācīšanas un mācīšanās procesā jāveic korekcijas. Viens no efektīvu pārmaiņu priekšnoteikumiem ir esošo situāciju raksturojošas informācijas iegūšana. **2015.gada 3.martā** VISC organizēs diagnosticējošu darbu matemātikā 8.klasei. Piedāvātais diagnosticējošais darbs iecerēts kā instruments, ar kura palīdzību katram Latvijas matemātikas skolotājam ir iespēja noskaidrot viņa skolēnu mācīšanās vajadzības attiecībā pret konkrētām matemātikas apgūvē būtiskām prasmēm.

Diagnosticējošais darbs tiek organizēts, lai **diagnosticētu skolēnu matemātiskās prasmes un vispārējās domāšanas prasmes dažādos matemātiskās kompetences līmeņos.**

Diagnosticējamās matemātiskās prasmes:

- veic darbības ar monomiem un polinomiem, t.sk. polinomu sadalīšanu reizinātājos;
- nosaka kvadrātsaknes vērtību, veic darbības ar kvadrātsaknēm;
- nosaka trijstūra eksistenci un veidu, lieto trijstūra un tā elementu īpašības;
- lieto 1. – 6. klasē apgūtās matemātikas prasmes.

Diagnosticējamās vispārējās domāšanas prasmes:

- skaidro jēdzienus, savu darbību un rezultātus, veido argumentētus spriedumus;
- attēlo un interpretē informāciju, pārveido no viena veida citā;
- lieto matemātikas simbolisko valodu.

Prasmes tiks diagnosticētas, formulējot reāla satura problēmu kā matemātikas uzdevumu, risinot matemātikas uzdevumu, interpretējot matemātikas uzdevuma atbildi reāla konteksta ietvaros.

Uzdevumi veidoti latviešu un krievu valodā. Darba izpildei paredzētas 80 min bez starpbrīža. Diagnosticējošais darbs notiks rakstveidā. Diagnosticējoša darba materiālu un elektronisko rezultātu kopsavilkuma tabulu VISC publicēs valsts

pārbaudes darbu materiālu piegādes interneta vietnē dienu pirms diagnosticējoša darba norises. Detalizētāka diagnosticējošā darba programma tiks publicēta 2014.gada decembrī VISC mājaslapā.

Vērtēšana

Pēc diagnosticējošā darba norises skolotājs saskaņā ar VISC izstrādātiem vērtēšanas kritērijiem būs jāvērtē izglītojamo sasniegumi un jāaizpilda elektroniskā rezultātu kopsavilkuma tabula.

Datu apstrāde un izmantošana

VISC veiks datu apstrādi, iegūstot skolēnu sasniegumu sadalījumu matemātiskās kompetences līmeņu skalā par visu darbu kopumā, par katru prasmi/prasmju grupu atsevišķi. Pēc VISC veiktās statistiskās analīzes skolotāji varēs izvērtēt katra skolēna un klases kopumā sniegumu attiecībā pret katru no diagnosticējamām prasmēm.

Diagnosticējošā darba rezultāti **netiks** izmantoti, lai vērtētu konkrētās skolas vai kādas skolu grupas mācību darba kvalitāti.

* ar pētījumu rezultātiem un uzdevumu piemēriem var iepazīties LU Izglītības pētniecības institūta mājas lapā: www.ipi.lu.lv