

Dagdas novada matemātikas skolotāju MA

PĀRSKATS PAR DARBU

2017. /2018. m.g.

Izvirzītās prioritātes metodiskajā darbā

- Organizēt skolēna pieredzē balstītu jēgpilnu mācību procesu, kurā tiek veicināta interese par matemātiku, kas balstīta praktiskā, ar reālo dzīvi saistītā darbībā.
- Attīstīt skolēnu prasmes lietot matemātiskās metodes daudzveidīgā darbībā un citos mācību priekšmetos.
- Veidot savstarpēju pedagogu pieredzes apmaiņu par kursos, konferencēs u.c. gūtajām zināšanām.

Matemātikas MA skolotāju sanāksmes

23.08.2017

- Pieredzes apmaiņa par LMSA konferencē Talsos un kursu “Skolēnu produktīva darbība un pētnieciskās prasmes matemātikā” gūto.
- 2016./17.m.g. rezultātu analīze un MA darbības plānošana.
- Diskusija par gada labāko matemātiķi.

23.10.2017

- Ziņojums no LMSA konferences Alūksnē.
- Radošo darbnīcu dienas matemātikā organizēšanas plānošana.
- Dažādi jautājumi.

29.11.2017

- Ziņojums no matemātikas jomas koordinatoru semināra Rīgā 23.11.17.
- Radošo darbnīcu dienas rezultāti.

16.02.2018

- Konkursa “Gada labākais matemātiķis” nolikuma apspriešana.
- Diskusija par skolēnu intereses par matemātiku veicināšanu.
- Novada olimpiādes matemātikā 5.-8.klasēm rezultāti.

Tālākizglītība

- Skolēnu produktīva darbība un pētnieciskās prasmes matemātikā. 12 stundas
- Portāla *uzdevumi.lv* iekļaušana skolas mācību procesā. 6 stundas
- Vērtēšana kompetenču izglītībā. 12 stundas
- Pilsoniskās audzināšanas un pilsoniskās līdzdalības sekmēšana izglītības iestādē. 12 stundas
- Mūsdienīga mācību stunda, īstenojot kompetenču pieeju izglītībā.
- *Minecraft* izmantošana skolā un mācību projektos. 24 stundas.
- Starpdisciplinārītāte kompetenču izglītībā. 12 stundas

Radošo darbnīcu diena «Ar matemātiku pa dzīvi» Dagdas novada skolu komandām 29.11.2017

Mērķis:

veicināt interesi par matemātiku, kas balstīta praktiskā, ar reālo dzīvi saistītā darbībā.

Norise:

- 1) Pasākuma atklāšana «Matemātika ir skaista»;
- 2) Radošās darbnīcas – dzīvokļa remonts, tilpumu meistari, pentamino no ZPD, heksamondi, ciparu virkņu karuselis.
- 3) Frontālie īsziņu uzdevumi komandām;
- 4) Pasākuma noslēgums.

Rezultāts:

Piedalījās 5 novada skolu komandas.

1.vieta - Dagdas vidusskola, 2.vieta – Andzeļu pamatskola, 3.vieta – Šķaunes pamatskola

Skolēni bija apmierināti, skolotāji atzina par interesantu «citādo» konkursa norisi.

LMSA konference Ernsta Glikā Alūksnes Valsts ģimnāzijā

«**Vērtēšana kompetenču izglītībā**» 2017.gada 13., 14.oktobris

- **Vērtēšana- kompetenču izglītībā.** Jānis Vilciņš, matemātikas mācību satura izstrādes vecākais eksperts projektā „Skola 2030”
- **Radošuma anatomija.** Ingrīda Rateniece – ārste psihoterapeite
- **Neirozinātnes par smadzeņu attīstību.** Ingrīda Rateniece – ārste psihoterapeite

Darbs grupās:

- 1) Aizraujošs skolotājs – aizrautīgs skolēns: modernās tehnoloģijas mācīšanās sekmēšanai;
- 2) Matemātika un karjera;
- 3) Pieredze eksakto mācību priekšmetu dienu organizēšanā;
- 4) Kvadrātfunkcija un zīmējumi.

Dagdas novadu pārstāvēja **A.Babre, A.Jubele, I.Dārzniece.**

Informāciju par konferenci MA skolotājiem sniedza MA sanāksmē 23.10.2017.

LMSA konference Aizkraukles novada vidusskolā

«**Starpdisciplināritāte kompetenču izglītībā**» 2018.gada 6., 7.aprīlis

- Dr.hist. G.Catlaks - Valsts izglītības satura centra vadītājs.
- G.Elksne - **EKO skolas iedzīvināšana mācību stundās.**
- A.Auziņa, I.Ozola, S.Sētiņa - **sadarbība un līdzdalība.**
- B.Svenča, R.Štāle - **quizizz.com = radoša, interesanta stunda.**
- Stāstniece Līga Reitere - **Vārda spēks**
- S.Sniķere, I.Vasariņa - **pieredze eksakto mācību priekšmetu olimpiādes organizēšanā.**
- L.Belogrudova - **fizikas procesi matemātikas uzdevumos.**
- I.Gaņina - **apgūstam funkciju grafikus.**
- G.Ozoliņa - **jēgpilni uzdevumi un lasītprasme matemātikas stundās.**
- I.Pikšteina - **informātika un matemātika soli soli.**
- Mg. math., J.Vilciņš - Matemātikas mācību satura izstrādes vecākais eksperts.

Dagdas novadu pārstāvēja **B.Andžāne.**

Informāciju par konferenci MA skolotājiem sniegs MA sanāksmē 2018.gada augustā.

Projekts Erasmus+

Skolotāja	Aija Babre
Āra nodarbības tēma	Skolas apkārtnē esošo objektu laukumi
Mērķis	Pielietot zināšanas par taisnstūra un kvadrāta laukumiem praktiski.
Laiks	24.04.2018
Klase	8.a un 8.b
Skolēnu skaits	32
Vairāk informācijas	Sagatavošanās posmā skolēniem grupā pa 3-4 izdomāt, ko var mērīt un aprēķināt skolas apkārtnē; izveidot nepieciešamo mērinstrumentu u.c. lietu sarakstu; sadalīt pienākumus grupā. Āra nodarbības laikā 40 min. mērījumi un aprēķinu veikšana, prezentāciju gatavošana kā mājas darbs, prezentēšana stundas laikā.

Zinātniski pētnieciskie darbi vidusskolā

Skolēns	Skola, klase, skolotājs	Tēma	Rezultāts Dagdas novada izglītojamo ZPD konferencē	Rezultāts Latgales reģiona izglītojamo ZPD konferencē	Rezultāts Latvijas 42.skolēnu zinātniskajā konferencē
Ilze Andžāne	Ezernieku vidusskola, 11.klase, Bronislava Andžāne	Vienādmalu polimondi	I pakāpe	I pakāpe	dalība
Jūlija Mošaka		Fiksēta garuma vienības kvadrātu ķēdes saturoši ēkstremālie polimino	I pakāpe	I pakāpe	I pakāpe

Paldies LU matemātikas profesoram **Andrejam Cibulim** par konsultāciju sniegšanu izglītojamo ZPD tēmu izvēlē un darbu izstrādes gaitā!

Paldies Ezernieku vidusskolas skolotājai **Bronislavai Andžānei** par nesavtīgo palīdzību, atbalstu, profesionālu padomu ZPD izstrādes gaitā!

Diagnosticējošais darbs matemātikā 6.klasei

Darba mērķis:

Atbilstoši Ministru kabineta 2014.gada 12.augusta noteikumu Nr.468 "Noteikumi par valsts pamatizglītības standartu, pamatizglītības mācību priekšmetu standartiem un pamatizglītības programmu paraugiem" prasībām mācību priekšmeta standartā Matemātika 1. – 9.klasei (6.pielikums) novērtēt izglītojamo zināšanas un prasmes matemātikā ar nolūku tās pilnveidot.

Darba uzbūve un vērtēšana:

Darbā ietverti uzdevumi, ar kuriem pārbauda izglītojamo zināšanu un prasmju kopumu, kuru apguve nepieciešama sekmīgai izglītības turpināšanai. Darbā vērtēšanas kritērijos tiek norādīta katra uzdevuma atbilstība mācību priekšmeta standarta prasībām un izziņas darbības līmenis. Darbs tiek vērtēts saskaņā ar VISC izstrādātiem vērtēšanas kritērijiem. Vērtējums tiek izteikts punktos. Pēc darba norises skolotājs izvērtē izglītojamo mācību sasniegumus un organizē darbu izglītojamo zināšanu un prasmju pilnveidei.

Secinājumi:

Darbs notika 26.02.2018. Katrā skolā analizēja darba rezultātus un līdz mācību gada beigām strādāja pie izglītojamo zināšanu un prasmju pilnveidošanas.

Skolēni pārsvarā prot izpildīt darbības ar racionāliem skaitļiem, pārveidot daļas no viena veida otrā un procentos, risināt daļu un procentu uzdevumus, izprast daļas jēdzienu, attēlojot to zīmējumā, saprast riņķa diagrammā attēloto.

Grūtības sagādāja teksta izpratne, neuzmanīga teksta lasīšana un nepareizi uztverta atlaides līdz 30% (40%) būtība. Uzdevumu formulējumi vairs nav pierastie, tradicionālie, bet ir ceļā uz jaunu pieeju izglītības sistēmā.

Eksāmens matemātikā 9.klasei

Darba mērķis:

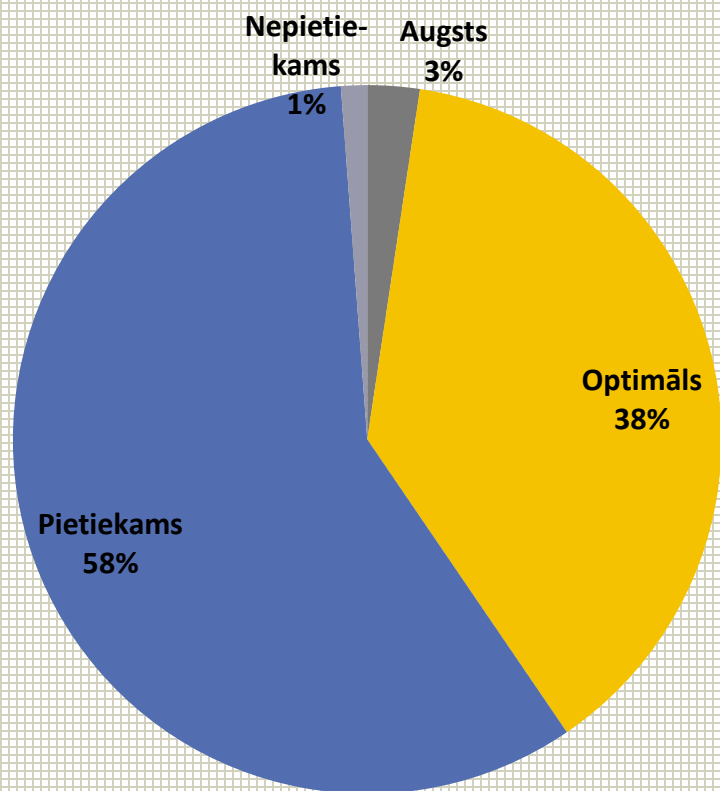
Novērtēt izglītojamo zināšanu un prasmju kopumu matemātikā atbilstoši Ministru kabineta 2014.gada 12.augusta noteikumu Nr.468 "Noteikumi par valsts pamatizglītības standartu, pamatizglītības mācību priekšmetu standartiem un pamatizglītības programmu paraugiem" prasībām mācību priekšmeta standartā Matemātika 1. – 9.klasei (6.pielikums).

Darba uzbūve:

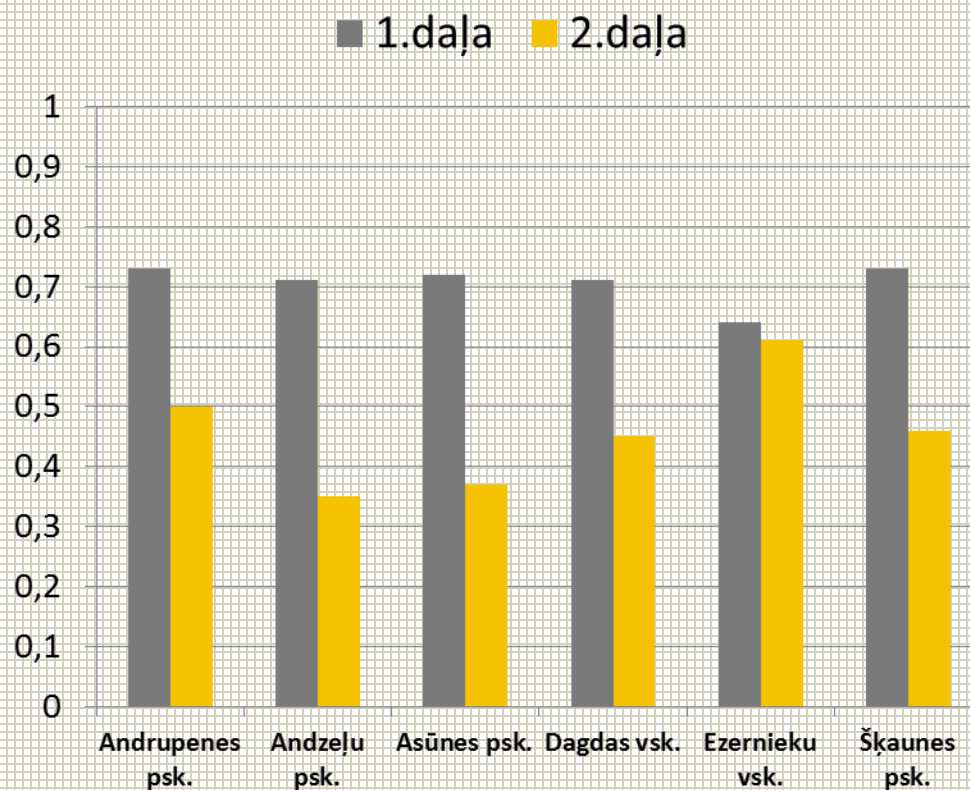
Eksāmens sastāv no 2 daļām. 1.daļā tiek vērtētas izglītojamo zināšanas un prasmes, 2.daļā – zināšanu un prasmju lietošana standartsituācijās un problēmsituāciju risināšanā.

Darbā ietverts matemātikas standarta 1. – 9.klasei obligātais saturs: matemātiskā instrumentārija izveide, matemātikas lietojums dabas un sabiedrības procesu analīzē, matemātisko modeļu veidošana un pētīšana ar matemātikai raksturīgā metodēm.

Apguves līmenis matemātikas eksāmenā 9.klasēs



Eksāmena daļu salīdzinājums



Eksāmens matemātikā 9.klasei

Darba rezultāti:

Eksāmenu kārtoja 84 Dagdas novada skolu skolēni. Augsta līmeņa vērtējums ir 2 skolēniem novadā, nepietiekams vērtējums – 1 skolēnam. Gandrīz puse skolēnu ir saņēmusi pietiekamu vērtējumu (4 vai 5 balles) un trešdaļas skolēnu zināšanas ir optimālā līmenī (6 – 8 balles).

Visās novada skolās 1.daļā skolēni pareizi izpildīja ap 70% uzdevumu.

Visaugstākais apguves koeficients ir kvadrātvienādojuma atrisināšanā un algebriskās izteiksmes vērtības aprēķināšanā. Visgrūtāk ir veicies ar teksta uzdevuma atrisināšanu, sastādot vienādojumu, un sakarības pierādīšanu jebkuriem skaitļiem.

Eksāmena darbā bija tādi uzdevumi, kuri sagādāja zināmas grūtības skolēniem uzdevuma nekorekta formulējuma dēļ. Diemžēl atkal bija jācieš skolēniem!

Centralizētais eksāmens matemātikā

Eksāmena mērķis: Novērtēt izglītojamo sasniegumus matemātikā atbilstoši MK 2013.gada 21.maija noteikumu Nr.281 “Noteikumi par valsts vispārējās vidējās izglītības standartu, mācību priekšmetu standartiem un izglītības programmu paraugiem” prasībām mācību priekšmetā Matemātika (4. pielikums).

Eksāmena uzbūve: Eksāmena darbam ir 1 variants. Eksāmens sastāv no 3 daļām. Eksāmena uzdevumi izstrādāti, ievērojot obligātā mācību satura apguves prasību indikatorus matemātikā. Izglītojamajiem saistoša ir arī 9.klases matemātikas eksāmena programma. Algebras un ģeometrijas jautājumu aptuvenā attiecība ir 3:2.

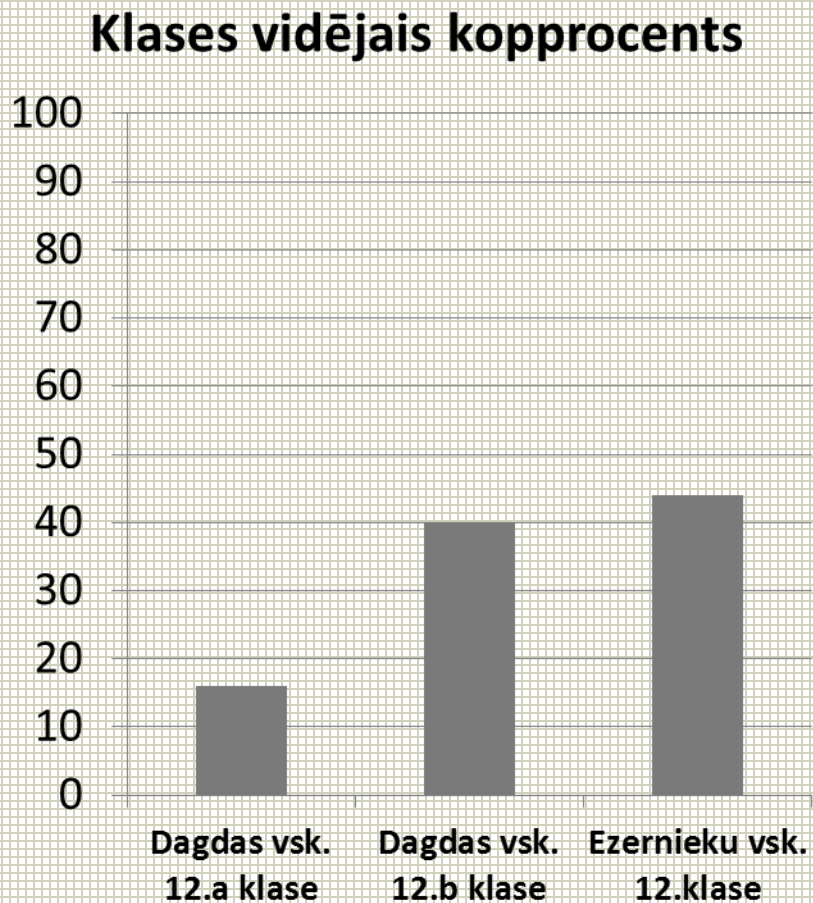
Uzdevumu veidu īpatsvars eksāmena darbā ir šāds:

Atbilžu izvēles (no četrām) – 15uzd., 15punkti, 18%;

īso atbilžu – 10uzd., 10punkti, 12%;

izvērsto atbilžu – 13uzd., 55punkti, 70%.

Centralizētais eksāmens matemātikā



Kopvērtējums (%)	Skolēnu skaits
0 - 9	3
10 – 19	8
20 – 29	8
30 – 39	7
40 – 49	5
50 – 59	6
60 – 69	3
70 – 79	1
80 – 89	0
90 - 100	0

Centralizētais eksāmens matemātikā

Eksāmena rezultāti:

Eksāmenu kārtoja 41 skolēns. Izglītojamo iegūto punktu summa katrā daļā un iegūto punktu summa visā darbā tika izteikta procentuālā novērtējumā.

Dagdas vidusskolas skolēnu vidējais novērtējums ir 30,97% un Ezernieku vidusskolas – 44,31%. Ziņu par valsti kopumā pagaidām nav.

Pēc eksāmena ažiotaža ap to bija liela - tas tika vērtēts kā ļoti sarežģīts, sevišķi tiem skolēniem, kuru zināšanas ir optimālā vai augstā līmenī. Rezultāti to arī parādīja. Liels skaits skolēnu ir ar vājiem rezultātiem, jo diemžēl viņiem nav motivācijas mācīties, vidusskolā iestājās tāpēc, ka tas ir tuvu mājām un te mācās viņu draugi.

Olimpiādes

Šajā mācību gadā skolēni piedalījās

- Dagdas un Krāslavas novadu apvienotajā matemātikas olimpiādē 9.-12.klasēm 02.02.2018.
- Dagdas novada matemātikas olimpiādē 5.-8.klasēm 16.02.2018.
- Latvijas 68.matemātikas olimpiādē 9.-12.klasēm 08.03.2018.
- Latgales novada 15.atklātajā matemātikas olimpiādē 5.-8.klasēm 12.03.2018.
- Latvijas 45.atklātajā matemātikas olimpiādē 5.-12.klasēm 29.04.2018.

Novada olimpiādēs piedalījās 58 skolēni no Dagdas un Ezernieku vidusskolām, no Andrupenes , Andzeļu un Šķaunes pamatskolām.

Novada olimpiāžu dalībnieku skaita izmaiņas gadu gaitā:

Māc. gads	10./11.	11./12.	12./13.	13./14.	14./15.	15./16.	16./17.	17./18.
5.-8.kl.	36	47	54	53	52	43	27	29
9.-12.kl.	13	17	18	14	17	21	21	29

Dagdas novada olimpiādes

Novada olimpiādēs 5.-8. klašu grupā ir iegūtas 4 pirmās vietas, 5 otrās vietas, 5 trešās vietas un 4 atzinības.

9.-12.klašu grupā starp Krāslavas un Dagdas novadiem Dagdas novadam ir 2 pirmās vietas, 4 otrās vietas, 2 trešās vietas.

**Paldies skolotājiem un skolēniem
par uzcītību matemātikas padziļinātā apgūšanā!**

Dagdas novada olimpiāžu rezultāti

Skola	Dalībnieku skaits	1.vieta	2.vieta	3.vieta	Atzinība
Andrupenes pamatskola	2				
Andzeļu pamatskola	1	1 (100%)			
Dagdas vidusskola	40	4 (10%)	7 (17,5%)	5 (12,5%)	4 (10%)
Ezernieku vidusskola	14	1 (7%)	2 (14%)	2 (14%)	
Šķaunes pamatskola	1				

Latgales novada 15.atklātā matemātikas olimpiāde

Olimpiādē piedalījās **22 skolēni**:

Dagdas vidusskola – 12 skolēni, iegūtas 1 otrā vieta un 2 atzinības;

Andrupenes pamatskola – 2 skolēni, iegūta 3.vieta;

Ezernieku vidusskola – 7 skolēni;

Andzeļu pamatskola – 1 skolēns, iegūta 3.vieta.

Paldies skolotājām

Irēnai Dārzniecei, Ritai Vaišļai, Annai Jubelei, Aijai Babrei par skolēnu pavadīšanu uz olimpiādi Rēzeknē un olimpiādes darbu labošanu!

Latvijas 45.atklātā matemātikas olimpiāde

Latvijas atklātajā matemātikas olimpiādē piedalījās 22 skolēni:

Dagdas vidusskola – 16 skolēni;

Andrupenes pamatskola – 1 skolēns;

Ezernieku vidusskola – 4 skolēni;

Andzeļu pamatskola – 1 skolēns, iegūta **atzinība**.

Paldies skolotājam **Vladislavam Bartušam** par veiksmīgu skolēna sagatavošanu AMO!

Paldies skolotājām **Irēnai Dārzniecei un Aijai Babrei** par skolēnu pavadīšanu uz olimpiādi Daugavpilī!

Latvijas 68.matemātikas olimpiāde

Uz olimpiādi tika uzaicināts Dagdas vidusskolas
10.klases skolēns **Aigars Volčēnoks**.

Paldies **Aigaram** par čaklu gatavošanos valsts
olimpiādei!

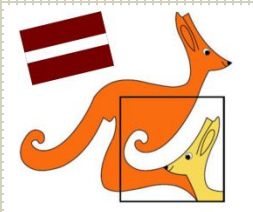
Paldies skolotājai **Ritai Azinai** par aktīvu līdzdalību un
atbalstu Aigaram, gatavojoties valsts olimpiādei
matemātikā!

Matemātikas konkursi

- *Jauno matemātiķu konkurss* (JMK) ir neklāstienes matemātikas konkurss skolēniem **līdz 7. klasei ieskaitot**. JMK var uzskatīt arī par zināma veida „iesildīšanos” pirms dalības konkursā *Profesora Cipariņa klubs*.
- *Profesora Cipariņa klubs* (PCK) ir matemātikas konkurss skolēniem **līdz 9. klasei ieskaitot**. PCK vairāk piemērots vecāku klašu skolēniem vai risinātājiem ar pieredzi.
- Mācību gada laikā tiek rīkotas 5 kārtas, katrā kārtā risināšanai tiek piedāvāti 5 uzdevumi. Katra uzdevuma atrisinājums tiek vērtēts ar 0-5 punktiem.
- Uzdevumi, atrisinājumi un skolēnu rezultāti tiek publicēti LU A.Liepas NMS mājas lapā.

Dagdas novada skolēnu aktivitāte konkursos ļoti maza!

Konkurss	1.kārta	2.kārta	3.kārta	4.kārta	5.kārta
JMK	4	2	1	0	0
PCK	0	2	1	0	0



Starptautiskais matemātikas konkurss "Kengurs"

"Kengurs" ir starptautiskais matemātikas konkurss - spēle ar devīzi „Matemātika visiem”. Konkursa galvenais mērķis ir ieinteresēt jauniešus un dot viņiem pārliecību par savām spējām. Konkursā piedalījās 144 Dagdas novada skolēni.

Skola	Dalībnieku skaits
Dagdas vidusskola	73
Andrupenes pamatskola	20
Ezernieku vidusskola	31
Asūnes pamatskola	20

Secinājumi un novēlējumi

Visa mācību gada laikā ir domāts par to,

- kā aktivizēt un padziļināt matemātikas apguvi, pielietojot matemātiskās zināšanas dažādu grūtības pakāpju un nestandarta uzdevumu risināšanā, pētniecisko darbu izstrādē;
- kā veicināt interesi eksakto mācību priekšmetu apguvē;
- kā radīt papildu stimulus dalībai ārpusstundu pasākumos (olimpiādēs, konkursos, ZPD konferencēs u.c.);
- kā pāriet uz jauno skolēnu apmācības modeli.

Lai nākamajā mācību gadā labi sokas iesāktie darbi!

MA vadītāja Aija Babre