



**MINISTERUL
EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII**

**REPERE METODOLOGICE
PRIVIND ORGANIZAREA PROCESULUI EDUCAȚIONAL
LA DISCIPLINA ȘCOLARĂ
MATEMATICĂ
ÎN ANUL DE STUDII 2021-2022**

Chișinău, 2021

ORGANIZAREA PROCESULUI EDUCAȚIONAL LA DISCIPLINA ȘCOLARĂ MATEMATICĂ ÎN GIMNAZIU ȘI LICEU ÎN ANUL DE STUDII 2021-2022

Matematica (ciclul gimnazial și liceal) este disciplină obligatorie din aria curriculară *Matematică și Științe* care contribuie plenar la formarea profilului absolventului. În conformitate cu prevederile Codul Educației al Republicii Moldova nr. 152/2014, competența în matematică este una dintre competențele-cheie care definesc finalitatea procesului educațional, fapt ce accentuează ponderea disciplinelor în conturarea profilului absolventului.

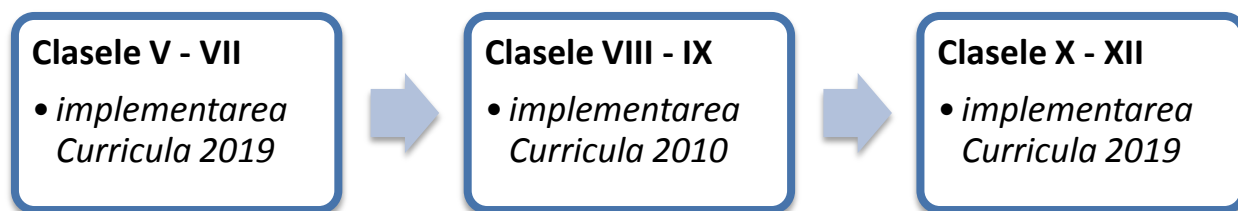
CADRUL NORMATIV DE ORGANIZARE A PROCESULUI EDUCAȚIONAL

În anul de studii 2021-2022, procesul educațional la Matematică se va organiza în baza următoarelor documente de tip reglator:

- *Codul Educației al Republicii Moldova*. Chișinău, 2014, nr. 152 din 17.07.2014. Publicat în Monitorul Oficial al Republicii Moldova, nr. 319-324, art. nr. 634 din 24.10.2014;
- *Planul-cadru pentru învățământul primar, gimnazial și liceal, anul de studii 2021 – 2022* (Ordinul nr. 200 din 26.02.2021);
- *Standardele de eficiență a învățării*. Aprobate prin ordinul Ministrului Educației nr.1001 din 23.12.2011. Lyceum, Chișinău, 2012.
- Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova. *Matematică. Curriculum pentru clasele a V-a - a IX-a*. Aprobate prin ordinul nr. 906 din 17.07.2019;
- Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova. *Matematică. Curriculum pentru clasele a X-a – a XII-a*. Aprobate prin ordinul nr. 906 din 17.07.2019;
- Ministerul Educației al Republicii Moldova. *Matematică. Curriculum pentru învățământul gimnazial. Clasele a V-a - a IX-a*. Lyceum, Chișinău 2010;
- *Regulamentul privind evaluarea și notarea rezultatelor învățării, promovarea și absolvirea în învățământul primar și secundar* (Ordinul nr. 70 din 30.01.2020);
- *Instrucțiune privind managementul temelor pentru acasă în învățământul primar, gimnazial și liceal* (Ordinul nr. 1249 din 22.08.2018);
- *Referențialul de evaluare a competențelor specifice formate elevilor*. Aprobate de către Consiliul Național pentru Curriculum (proces-verbal nr. 2.3 din 04.04.2014);
- *Metodologia privind continuarea la distanță a procesului educațional în condiții de carantină în învățământul primar, gimnazial și liceal* (Ordinul nr. 351 din 19.03.2020).

DOMINANTE MANAGERIALE DE IMPLEMENTARE A CURRICULA 2019

În anul de studii 2021-2022, procesul educațional la Matematică în clasele a V-a – a VII-a și a X-a – a XII-a va fi realizat conform curricula, ediție 2019, iar în clasele a VIII-a – a IX-a se va asigura continuitatea implementării curriculumului gimnazial la matematică, ediție 2010.



În conformitate cu prevederile articolului 85 din *Regulamentul-tip de organizare și funcționare a instituțiilor de învățământ primar și secundar, ciclul I și II*, cu privire la atribuțiile Comisiei metodice, din care fac parte și profesorii care predau disciplina Matematică, la nivelul instituției școlare, se va urmări:

- Elaborarea unui plan de activitate în vederea valorificării temei de cercetare și aplicare (parte a planului de activitate al comisiei metodice);
- Implementarea aspectelor metodice a temei de cercetare și aplicare în cadrul orelor;
- Diseminarea experiențelor avansate și a modelelor practice de punere în aplicare a temei de cercetare prin publicarea buletinelor școlare și/sau a articolelor de specialitate.

Fiecare comisie metodică are libertatea de a selecta una sau mai multe teme pentru cercetare și aplicare în cadrul seminarelor metodice la nivel instituțional și raional/ municipal. Totodată, se va încuraja selectarea și derivarea unor aspecte ale temelor propuse pentru dezvoltare în cadrul atestării cadrelor didactice.

În vederea asigurării implementării graduale a curricula 2019, din perspectiva asigurării calității demersului didactic a procesului educațional la matematică, se recomandă în anul școlar 2021-2022 valorificarea următoarelor **teme de cercetare**:

- *Managementul implementării calitative a curricula 2019 în clasele V-VII și X-XII;*
- *Managementul temelor pentru acasă în învățământul primar, gimnazial și liceal: continuitate și racordare la curricula 2019;*
- *Metodologia realizării conexiunilor transdisciplinare în cadrul studierii matematicii;*
- *Evaluarea rezultatelor școlare în clasa a V-a: aspecte de continuitate din perspectiva Evaluării Criteriale prin Descriptori;*
- *Educația STEM și STEAM în procesul educațional la matematică;*
- *Eficacitatea instrumentelor și strategiilor didactice utilizate în timpul învățământului la distanță.*

DISCIPLINA MATEMATICĂ ÎN PLANUL-CADRU DE ÎNVĂȚĂMÂNT

În anul de studii 2021 – 2022 predarea-învățarea-evaluarea matematicii se va efectua în conformitate cu numărul de ore prevăzut în Planul-cadru pentru învățământul primar, gimnazial și liceal, aprobat prin ordinul nr. 200 din 26.02.2021.

Organizarea procesului educațional:

În clasele V-VI – se recomandă a preda temele conform manualelor.

În clasele VII-XII – avem 2 posibilități de organizare a procesului educațional la matematică:

I: a preda un capitol/modul din geometrie, apoi un capitol/modul din algebră, sau invers;

II: a preda simultan algebra și geometria (și anume: pe săptămână 2 ore de algebră și 2 ore de geometrie).

DISCIPLINE OPȚIONALE ÎN PLANUL-CADRU DE ÎNVĂȚĂMÂNT,

SPECIFICE DISCIPLINEI MATEMATICĂ

Disciplina opțională este o disciplină de învățământ propusă la alegere elevilor, diferită de cele existente în trunchiul comun, care are drept scop aprofundarea, extinderea, integrarea și inovarea cunoștințelor elevului din unul sau mai multe domenii. Disciplinele opționale oferă elevilor oportunități pentru realizarea la maximum a potențialului personal, spațiu sigur pentru exprimarea propriilor idei, pentru îmbogățirea experiențelor necesare în vederea dezvoltării personale.

Pentru anul de studii 2021 – 2022 sunt propuse următoarele discipline opționale, specifice disciplinei Matematică:

- a) **Matematica distractivă, pentru clasele a V-a – a VI-a.**
(http://www.edu.gov.md/sites/default/files/curriculum_matematica_distractiva_clasa_5_6.pdf);
- b) **Aritmetica mentală și Abacus, pentru elevii cu vârsta cuprinsă între 10 – 14 ani.**
(http://mecc.gov.md/sites/default/files/curriculum_optional_aritmetica_mentala_si_abacus_7-9_ani_10-14_ani.pdf);
- c) **Matematica aplicativă, pentru clasa a IX-a.**
(http://www.edu.gov.md/sites/default/files/curriculum_matematica_aplicativa.pdf);
- d) **Istoria matematicii, pentru clasele a X-a – a XI-a.**
(http://www.edu.gov.md/sites/default/files/curriculum_istoria_matematicii.pdf).

Notă: În catalogul școlar disciplina opțională are pagini separate de disciplina Matematică și elevii sunt notați.

ASPECTE SPECIFICE PRIVIND ORGANIZAREA PROCESULUI EDUCAȚIONAL LA DISCIPLINA MATEMATICĂ, ÎN CONTEXTUL EPIDEMIOLOGIC COVID-19, ÎN ANUL DE STUDII 2021-2022

I. În scopul determinării gradului de dobândire a achizițiilor determinate de unitățile de competențe la matematică, se propune la începutul anului de studii 2021-2022, în **toate clasele** de realizat:

- **evaluarea inițială** care va fi realizată după 3 – 4 ore de recapitulare, preponderent la conținuturile predate la distanță în perioada anului de studii 2020-2021;
- în funcție de rezultatele elevilor la evaluarea inițială și necesitățile elevilor de dobândire a achizițiilor determinate de unitățile de competențe din clasa anterioară, profesorul va elabora un **plan de recuperare/ consolidare** a materiei de studiu din clasa anterioară;
- comasarea conținuturilor clasei curente din perspectiva realizării recuperării/ consolidării conținuturilor din clasa precedentă.

În perioada de recuperare elevii vor fi încurajați să pună accent pe autoevaluare, iar cadrele didactice vor aprecia gradul de dobândire a achizițiilor determinate de unitățile de competențe la matematică, **fără acordarea notei**. Orele de recuperare/ consolidare pot fi predate în două moduri:

- la începutul anului de studii, după realizarea evaluării inițiale;
- la începutul temei (capitolului)/ modulului care conține conținuturi specifice celor din cadrul orelor de recuperare/ consolidare.

Elaborarea Proiectului didactic de lungă durată la matematică în învățământul gimnazial și liceal, pentru anul de studii 2021-2022 poate fi realizată după verificarea evaluării inițiale. Proiectul didactic de lungă durată poate fi elaborat pe semestre. Aprobarea Proiectului didactic de lungă durată se propune de efectuat **până la finele lunii septembrie**.

Modele de *Proiect didactic de lungă durată la matematică* sunt prezentate în Ghidurile de implementare a curriculumului la matematică pentru treapta gimnazială și cea liceală.

Notă: 1. Pentru elaborarea *Proiectului didactic de lungă durată la matematică* se vor utiliza competențele specifice, unitățile de competențe/ subcompetențele, conținuturile pentru clasa curentă și, pentru orele de recuperare/ consolidare se vor folosi unitățile de competențe/ subcompetențele, conținuturile din clasa anterioară.

2. În catalogul clasei, la completarea *recapitulării și recuperării/ consolidării*, la fiecare clasă, pe pagina din dreapta, se vor scrie temele/ subiectele din conținuturile planificate, menționându-se la rubrica *Note Recapitulare, Recuperare, Consolidare sau Recuperare/ Consolidare*. Catalogul clasei la disciplina Matematică va fi completat în conformitate cu Proiectul didactic de lungă durată pentru anul de studii 2021-2022.

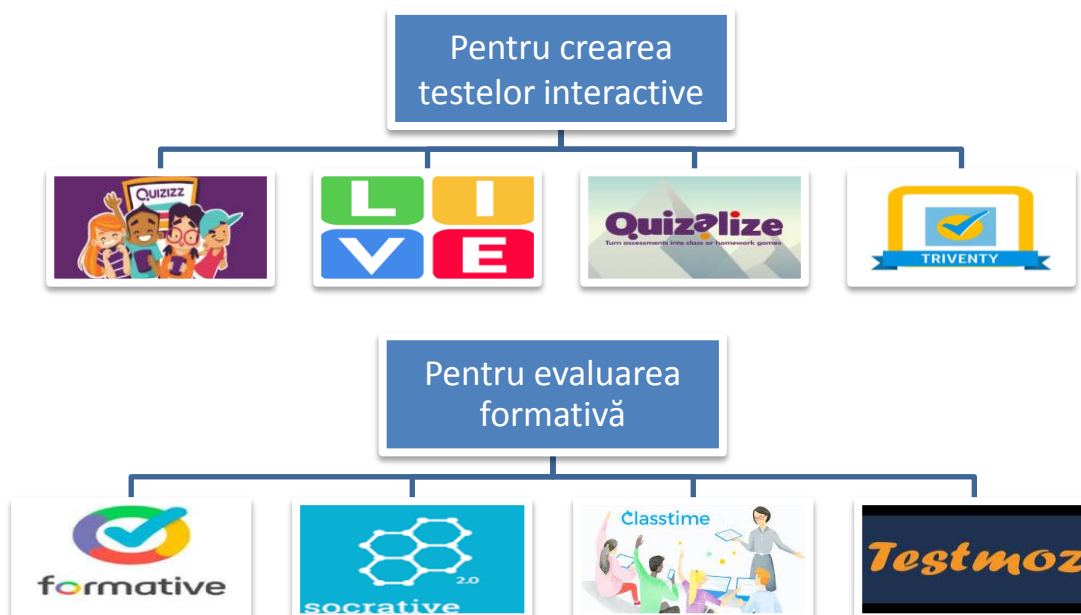
II. Sunt posibile diverse **Modalități de organizare eficientă a procesului educațional la distanță**. În funcție de posibilitățile instituției de învățământ, a cadrelor didactice și elevilor pot fi aplicate platformele **Zoom, Moodle, Google Classroom, Classtime, Classkik, Google meet, Educațieonline.md, studii.md** ș.a. Prin intermediul acestora pot fi realizate diverse activități educaționale și create produse didactice. De exemplu, utilizând tutorialele de pe pagina **Platforme educaționale online (alem.aice.md)** profesorul poate:

- crea lecții online (Wand Education), colaje digitale text și imagini (Canva, Fotojet), postere digitale (Thing Link), grafice (Beam, Infogr.am), cărți digitale (Book Creator, Bookemon, Flipsnack),
- crea portofolii digitale (Wakelet),
- crea și realiza jocuri educative (Umaigra), jocuri interactive (Jeopardy Game, Purpose Games), edita filmulețe (ClipChamp),
- realiza prezentări Power Point (ISSUU),
- crea hărți conceptuale (Trading Card, Coggle, Bubbl.us),
- crea și aplica teste interactive online (ProProfs, Quizizz, Testmoz, Quizalize, Socrative, Triventy),
- aplica instrumente interactive de evaluare (Plickers),
- verifica în timp real exerciții și teste (ASQ.ro),
- organiza și realiza conferințe web (Discord, My Own conference),
- filma lecțiile de matematică (lecții video) și transmite elevilor (Screencast-o-matic, Screencastify).

Pe pagina oficială a **Platformelor educaționale online pentru cadrele didactice din Republica Moldova (alem.aice.md, educatieonline.md)** profesorul de matematică va găsi și alte resurse informaționale pe care le poate aplica în activitatea profesională. La necesitate pot fi utilizate și platformele de comunicare **Viber, WhatsApp, Skype, Facebook, etc.**

În funcție de competențele profesionale, cadrele didactice vor organiza și realiza activități educaționale și lecții de matematică online atractive și interactive.

III. Proiectarea și **realizarea activităților de evaluare la distanță** presupune utilizarea diverselor instrumente de evaluare, inclusiv a celor online. Pentru crearea testelor interactive, a testelor pentru evaluările formative și sumative recomandăm următoarele instrumente:





Platformele descrise mai sus pot fi accesate conform următoarelor link-uri:

- ✚ Zoom- <https://zoom.com> ;
- ✚ Google meet- <https://meet.google.com> ;
- ✚ Google classroom - <https://classroom.google.com> ;
- ✚ Padlet - <https://padlet.com> ;
- ✚ Socrative - <https://socrative.com> ;
- ✚ Kahoot - <https://kahoot.com> ;
- ✚ Classtime - <https://classtime.com> ;
- ✚ Quizalize - <https://quizalize.com> ;
- ✚ Learningapps - <https://learningapps.org> ;
- ✚ Liveworksheets - <https://liveworksheets.com> ;
- ✚ Plickers - <https://plickers.com> ;
- ✚ Google forms - <https://forms.google.com> ;
- ✚ Testmoz - <https://testmoz.com> ;
- ✚ Formative - <https://goformative.com> ;
- ✚ Triventy - <https://triventy.com> ;
- ✚ Quizizz - <https://quizizz.com> ;
- ✚ Screencastify - <https://screencastify.com> ;
- ✚ Loom - <https://loom.com> ;
- ✚ Sceencast-o-matic - <https://screencast-o-matic.com> ;
- ✚ Openboard - <https://ru.freedownloadmanager.org/Windows-PC/OpenBoard-FREE.html>

TEHNOLOGII ȘI DEMERS DIDACTIC

Proiectul didactic al lecției poate fi elaborat în baza diverselor modele didactice existente și acceptate în literatura de specialitate.

În activitatea de predare-învățare-evaluare a matematicii, profesorul se va axa pe Ghidurile de implementare a Curriculumului (2011, 2019), Standardele de eficiență a învățării matematicii și de ghidurile metodice la manualul clasei respective (dacă există). O atenție deosebită se va acorda aplicabilității matematicii în rezolvarea diverselor probleme, inclusiv, a problemelor din cotidian, a problemelor integrative. Se vor organiza activități practice, inclusiv pe teren, proiecte, inclusiv și de tipul STEM/ STEAM și lucrări de laborator în cadrul procesului educațional la matematică în gimnaziu și liceu. Proiectele de tipul STEM/STEAM, se vor realiza de comun acord cu profesorii de la celelalte discipline școlare, implicate în cadrul proiectului, astfel, încât elevii vor face o singură prezentare a proiectului. La prezentarea proiectului elaborat vor fi prezenți profesorii care predau disciplinele implicate, părinți, elevi din alte clase.

Învățarea prin proiecte este o învățare care are la bază investigația activă efectuată de un elev sau un grup de elevi.

Acest tip de învățare contribuie eficient la:

- dezvoltarea capacităților cognitive de nivel superior;
- stimularea și valorificarea spiritului de echipă;
- implicarea efectivă a participanților la acțiunile de învățare;
- stimularea apelării la modele alternative de învățare;

- dezvoltarea capacității de asumare conștientă a rolurilor;
- crearea motivației prin rezultatele obținute de echipă;
- dezvoltarea capacității de transfer a cunoștințelor în contexte noi, către membrii din echipă;
- colaborarea în cadrul a unor grupuri extinse/ dincolo de „granițele” clasei de elevi.

Important! Proiecte STEM/ STEAM elevii vor realiza cel mult câte unul pe semestru.

Profesorul de matematică, de comun acord cu ceilalți profesori implicați în proces, va selecta proiectele respective din lista celor propuse în Curriculum sau va propune proiecte STEM/STEAM de alternativă.

Detalii referitoare la proiectele STEM și STEAM pot fi găsite de către profesor în Ghidurile de implementare a Curriculumului.

Experiența de organizare și realizare a proiectelor de tip STEM/ STEAM este posibilă prin participarea în diferite proiecte educaționale locale, naționale și/ sau internaționale ca de exemplu, proiectul educațional „Clasa Viitorului – Future Classroom Lab”, ce își propune să modernizeze sistemul național de educație prin valorificarea tehnologiilor digitale în procesul educațional, precum și prin abordarea interdisciplinară STEM/STEAM.

Pentru organizarea și realizarea calitativă a procesului educațional la matematică se sugerează cadrelor didactice:

- să organizeze rațional demersul didactic, ghidând elevii spre dobândirea cunoștințelor, formarea capacităților, deprinderilor, abilităților și atitudinilor, și, în final, spre formarea de competențe;
- să abordeze motivat subiectul de studiu, pentru a-l face accesibil și atractiv pentru elevi;
- să desfășoare interactiv procesul de predare-învățare.

Este important ca demersul didactic să fie organizat rațional, ghidând elevii spre dobândirea cunoștințelor (*a ști*), formarea abilităților (*a ști să faci*), formarea atitudinilor și valorilor (*a ști să fii*) și, altfel spus – formarea competenței.

În activitatea de predare-învățare-evaluare profesorul de matematică este obligat să valorifice dimensiunile Școlii Prietenoase Copilului (ȘPC) privind: eficiența educațională, sănătatea, siguranța și protecția, participarea democratică, sensibilitatea la gen și incluziunea.

La moment, domeniul Tehnologiei Informației și a Comunicațiilor (TIC) este unul foarte dinamic, viteza de dezvoltare a noilor instrumente și oportunități fiind foarte mare. În scopul eficientizării procesului de predare-învățare la matematică, recomandăm utilizarea diverselor surse electronice (indicate în secvența de mai sus), inclusiv:

- Educatieonline. Învăț de acasă. (www.educatieonline.md);
- Surse disponibile pe internet (www.geogebra, <https://geogebra.ro.downloadastro.com/>, <https://geogebra-classic.jaleco.com/>).

COMPONENTA EVALUATIVĂ

Evaluarea rezultatelor școlare la matematică se va realiza în baza *Regulamentului privind evaluarea și notarea rezultatelor învățării, promovarea și absolvirea în învățământul primar și secundar (Ordinul nr. 70 din 30.01.2020)*.

Rolul fundamental al evaluării constă în asigurarea unui conexiuni permanente și corespunzătoare, necesară atât actorilor procesului educațional, cât și factorilor de decizie. Așadar, în procesul educațional integrat predare-învățare-evaluare componenta evaluare ocupă un loc nodal, de importanță supremă, atât psihopedagogică, profesională, cât și socială.

În activitatea evaluativă, profesorul se va ghida de principiile evaluării rezultatelor școlare și cerințele moderne referitoare la organizarea și desfășurarea acțiunilor evaluate, inclusiv stipulate în Curriculum la rubrica *Repere metodologice de predare-învățare-evaluare/ Strategii de evaluare*. Important este ca atât elevul, cât și profesorul să conștientizeze că evaluarea în orice circumstanțe trebuie să fie **obiectivă**.

În proiectarea didactică de lungă durată pe unități de conținut se vor include doar evaluarea inițială și evaluările sumative. În cea pe unități de învățare se vor include și evaluările formative.

Accentul se va pune pe evaluarea formativă în cadrul fiecărei lecții. Profesorul trebuie să conștientizeze că succesul lecției este în funcție de nivelul de atingere de către elevi a obiectivelor preconizate.

Profesorul are libertatea să aplice acele tipuri, forme, metode, tehnici și instrumente de evaluare care le consideră optimale la clasa, la tema (modulul) și etapa respectivă etc. Strategiile și tehnologiile de evaluare vor fi corelate cu cele propuse în curriculum, la rubrica *Activități și produse de învățare recomandate / Activități de învățare și evaluare*, pentru fiecare clasă, și în secvența *Repere metodologice de predare-învățare-evaluare/ Strategii de evaluare*. În cadrul realizării evaluărilor profesorul va ține cont și de prevederile *Referențialului de evaluare a competențelor specifice formate elevilor la matematică*. Se vor aplica produsele evaluative și criteriile respective de evaluare a produselor selectate.

În cadrul activității de evaluare profesorul va ține cont de următoarele:

- a) **În anul de studii 2021-2022 evaluarea inițială se realizează în toate clasele și nu se notează.**
- b) **Verificarea caietelor** - se recomandă verificarea calitativă a activității curente a elevului la matematică. Caietele de lucru ale elevilor se recomandă a fi verificate de 2 ori pe săptămână în clasele a V-a – a VI-a, o dată pe săptămână în clasele a VII-a – a IX-a, o dată la 2 săptămâni în clasele a X-a – a XII-a.
- c) **Evaluarea în clasa a V-a.**

În anul de studii 2021-2022, trecerea de la învățământul primar la cel gimnazial reprezintă o schimbare semnificativă, similară ultimilor doi ani și adaptarea elevilor solicită un efort susținut din partea tuturor actanților. În vederea asigurării implementării calitative a curriculumului și a creării unui mediu de învățare prietenos elevilor, profesorii își vor asuma conștient misiunea facilitării procesului de adaptare pentru elevii formați în conformitate cu prevederile Metodologiei de evaluare criterială prin descriptori (MECD).

În scopul eficientizării procesului de adaptare a elevilor clasei a V-a la un sistem de evaluare nou pentru ei, în perioada septembrie – octombrie 2021:

- activitatea elevilor și rezultatele școlare vor fi evaluate fără apreciere cu note, utilizând criterii, descriptori, calificative;
- cadrele didactice vor explica elevilor corelarea descriptor - notă, astfel pregătind elevii pentru înțelegerea semnificației notelor;
- cadrele didactice vor informa părinții despre specificul sistemului de evaluare nou pentru elevii din clasa a V-a și despre importanța implicării familiei în perioada de tranziție.

Elevii vor fi evaluați prin note la evaluările sumative. Rezultatele evaluării vor respecta principiul confidențialității, fiind comunicate elevului și părintelui fără a fi anunțate public. După realizarea evaluării sumative, profesorul desfășoară, în mod obligatoriu, lecția de analiză a evaluării care va include două aspecte importante:

- analiza rezultatelor, exerciții de remediere a greșelilor, explicații diferențiate;
- autoevaluare reflexivă care stimulează învățarea conștientă, autonomă și centrată spre succesul elevului.

Notele „1”, „2”, „3” și „4” în clasa a V-a nu se înregistrează în catalogul școlar. Profesorul va elabora un plan de recuperare și va administra, în termen de 1- 2 săptămâni, încă o probă care va avea același grad de dificultate. De asemenea, elevii care au absentat vor susține proba de evaluare sumativă. Nota de la evaluarea repetată va fi înregistrată în ziua susținerii cu specificarea de rigoare în rubrica „Notă” din catalogul școlar. Răspunsurile sporadice și evaluările formative nu se notează, punându-se accent pe autoevaluare.

În clasa a V-a elevul va acumula note după cum urmează:

- la evaluările sumative (9 note);
- la realizarea proiectelor educaționale/ proiecte educaționale interdisciplinare de tip STEM/ STEAM (1 – 2 note);
- la realizarea produselor evaluative (1 - 2 note).

Important! Elevul clasei a V-a va obține 3 - 4 note în semestrul I: *două note la evaluările sumative, 1 notă la un proiect realizat (De exemplu, „Mulțimi în jurul meu”)* și *1 notă la un produs evaluativ*.

d) Evaluarea rezultatelor școlare în clasa a VI-a se va realiza în același mod ca și în clasele VII-XII.

Recomandări metodice privind realizarea evaluărilor sumative, inclusiv evaluările sumative în cadrul sesiunilor în clasele X-XII sunt prezentate în Ghidurile de implementare a curriculumului la matematică pentru treapta liceală. Totodată, menționăm faptul că în Ghidurile de implementare a curriculumului pentru treapta gimnazială și liceală de învățământ se conțin teste interdisciplinare și teste sumative pentru clasele V-IX, X-XII elaborate din perspectiva evaluării în bază de competențe, care pot fi propuse elevilor în cadrul evaluării.

Evaluarea asistată de calculator reprezintă o alternativă pentru evaluarea tradițională. În continuare propunem spre utilizare încă câteva platforme cu acces deschis destinate elaborării testelor electronice:

- **Hot Potatoes.** <http://hotpot.uvic.ca>
- **Classtools.** <http://classtools.net>
- **Testmoz.** <https://testmoz.com>
- **Kubbu.** <http://www.kubbu.com>.

Pregătirea calitativă a elevilor claselor a IX-a pentru examenul de absolvire a gimnaziului și a elevilor claselor a XII-a pentru examenul de BAC este un obiectiv major pentru fiecare profesor de matematică ce va activa în anul de învățământ 2021 – 2022 în aceste clase. Pentru pregătirea elevilor către aceste examene se va ține cont de Programele de examen elaborate pentru sesiunea 2022.

COMPONENTA TEMA PENTRU ACASĂ

Profesorul de matematică nu va suprasolicita elevii cu teme date pentru acasă, respectând prevederile *Instrucțiunii privind managementul temelor pentru acasă în învățământul primar, gimnazial și liceal* și principiile școlii prietenoase copilului!

SUPORT DIDACTIC

Gimnaziu

Pentru realizarea prevederilor curriculare la Matematică pentru clasele V – IX se recomandă spre utilizare manualele și ghidurile corespunzătoare manualelor:

Manuale, ghiduri	Anul ediției
Clasa a V-a	
I. Achiri, A. Braicov, O. Șpunteco, L. Ursu. <i>Matematică</i> , clasa a V-a. Chișinău, editura Prut Internațional.	2020, reeditare
I. Achiri, A. Braicov, O. Șpunteco, L. Ursu. <i>Matematică</i> , clasa a V-a, ghid pentru profesori. Chișinău, editura Prut Internațional.	2010
Clasa a VI-a	
I. Achiri, A. Braicov, O. Șpunteco. <i>Matematică</i> , clasa a VI-a. Chișinău, editura Prut Internațional.	2020, reeditare
I. Achiri, A. Braicov, O. Șpunteco. <i>Matematică</i> , clasa a VI-a, ghid pentru profesori. Chișinău, editura Prut Internațional.	2011
Clasa a VII-a	
I. Achiri, A. Braicov, O. Șpunteco. <i>Matematică</i> , clasa a VII-a. Chișinău, editura Cartdidact.	2018, reeditare
I. Achiri, A. Braicov, O. Șpunteco. <i>Matematică</i> , clasa a VII-a, ghidul profesorului. Chișinău, editura Cartdidact.	2007
Clasa a VIII-a	
I. Achiri, A. Braicov, O. Șpunteco. <i>Matematică</i> , clasa a VIII-a. Chișinău, editura Prut Internațional.	2019, reeditare
I. Achiri, A. Braicov, O. Șpunteco. <i>Matematică</i> , clasa a VIII-a, ghidul	2013

profesorului. Chișinău, editura Prut Internațional.	
Clasa a IX-a	
I. Achiri, A. Braicov, O. Șpunteco. <i>Matematică</i> , clasa a IX-a. Chișinău, editura Prut Internațional.	2016, reeditare
I. Achiri, A. Braicov, O. Șpunteco. <i>Matematică</i> , clasa a IX-a, ghidul profesorului. Chișinău, editura Prut Internațional.	2010

Liceu

Pentru realizarea prevederilor curriculumului la matematică pentru clasele X-XII se recomandă spre utilizare următoarele manuale:

Manuale	Anul ediției
Clasa a X-a	
I. Achiri, P. Efros, V. Garit, N. Prodan. <i>Matematică</i> , manual pentru clasa a X-a. Chișinău, editura Prut Internațional. <i>Notă:</i> La profilul real, tema „Polinoame. Frații algebrice” se va studia din manualul pentru clasa a IX-a (se vor utiliza manualele care sunt rezervă în biblioteca școlară sau varianta electronică a manualului (www.ctice.md)).	2012, reeditare
Clasa a XI-a	
I. Achiri, V. Ciobanu, P. Efros, V. Garit, V. Neagu, N. Prodan, D. Taragan, A. Topală. <i>Matematică</i> , manual pentru clasa a XI-a, I. Achiri ș.a. Chișinău, editura Prut Internațional.	2020, reeditare
Clasa a XII-a	
I. Achiri, V. Ciobanu, M. Efros, P. Efros V. Garit, V. Neagu, A. Poștaru, N. Prodan, D. Taragan, A. Topală. <i>Matematică</i> , manual pentru clasa a XII-a. Chișinău, editura Prut Internațional.	2017, reeditare

Valentina CEAPA, consultant principal,
Direcția învățământ general,
Ministerul Educației și Cercetării,
Grad didactic superior
Ion ACHIRI, dr., conf. univ.,
Institutul de Științe ale Educației
Ludmila BAȘ, profesor, Grad didactic superior,
Liceul Teoretic ”C. Stere”, Soroca
Tatiana ȘUIU, profesor, Grad didactic unu,
Liceul Teoretic „D. Cantemir”, Bălți