

Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova
Agenția Națională pentru Curriculum și Evaluare

Testarea tematică la matematică
(clasa a V-a), sesiunea 2025

Chișinău, 2025

Matematica în clasa a V-a

La testarea tematică la matematică în clasa a V-a, au participat 18578 de elevii din 708 instituții de învățământ. Numărul de elevi care au participat la testarea tematică la matematică este cu peste 3000 mai mare decât numărul de elevi care au participat la testarea tematică la limba și literatura română. Această diferență semnificativă se explică prin faptul că la testarea tematică la matematică au participat elevi din instituții de învățământ cu predare în limba română și cu predare în limba rusă, pe când la testarea tematică la limba și literatura română au participat elevi din instituții de învățământ cu predare doar în limba română.

Testarea tematică în clasa a V-a, la matematică, s-a axat pe obiective raportabile la capacitatea elevilor:

- de a efectua operații aritmetice (numere naturale, fracții ordinare, numere zecimale finite);
- de a determina componenta necunoscută în cadrul operației indicate;
- de a rezolva probleme, inclusiv probleme de mișcare, utilizând metodele studiate;
- de a determina perimetre, arii (ale pătratului, dreptunghiului);
- de a justifica un demers/ rezultat matematic, recurgând la argumentări și susținând propriile idei și opinii.

Proba de evaluare la matematică în clasa a V-a a fost elaborată în strictă concordanță cu curriculumul pentru clasa a V-a, în baza formulărilor sarcinilor din manualele. Fiecare item a fost alcătuit în limbaj accesibil, astfel încât să poată fi realizat de orice elev de clasa a V-a, care posedă competențe matematice de bază, asigurate de învățământul primar. Sarcinile le-au solicitat elevilor:

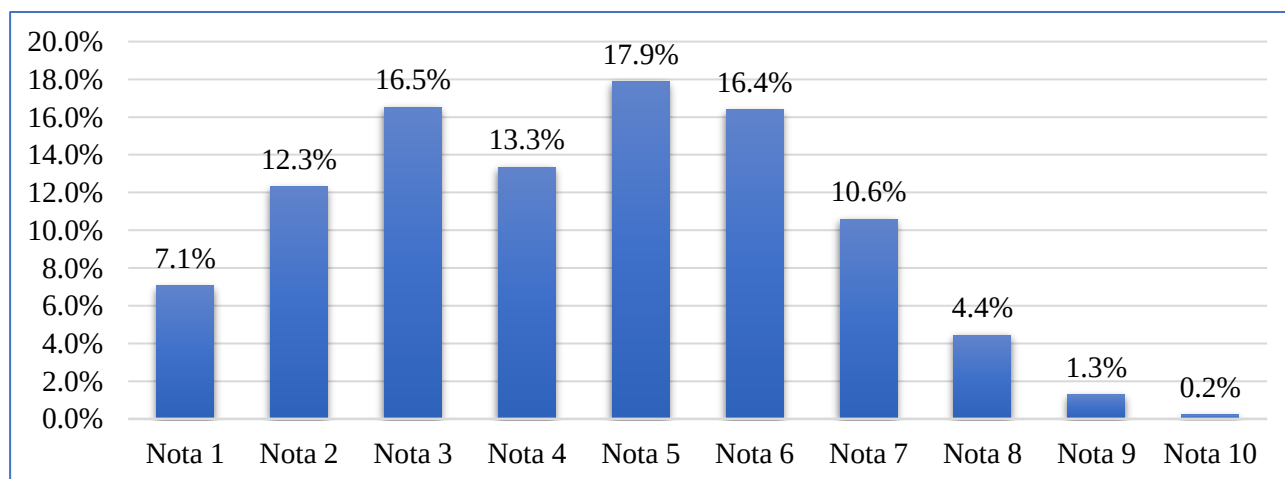
1. să efectueze calcule simple cu puteri;
2. să efectueze operații de adunare, scădere, înmulțire, împărțire a fracțiilor ordinare;
3. să rezolve probleme, aplicând numere naturale, zecimale și fracții, calculând perimetre, manifestând capacitatea de a aplica cunoștințele și de a interpreta rezultatul obținut.

Tabelul 4 și Diagrama 4 prezintă distribuția numerică și procentuală a notelor obținute.

Tabelul 4. Distribuția numerică și procentuală a notelor obținute

Nota	„1”	„2”	„3”	„4”	„5”	„6”	„7”	„8”	„9”	„10”
Nr. note	1311	2286	3067	2478	3320	3044	1967	824	240	41
% de note	7.1%	12.3%	16.5%	13.3%	17.9%	16.4%	10.6%	4.4%	1.3%	0.2%

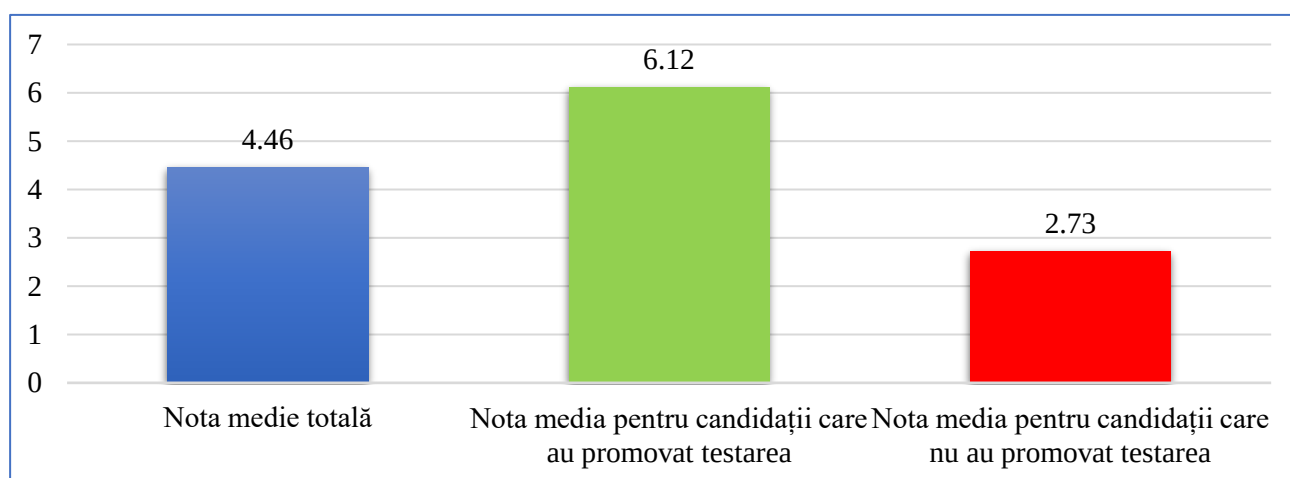
Diagrama 4. Distribuția procentuală a notelor obținute



Conform datelor prezentate în Tabelul 4, rata totală de promovare a testării tematice la matematică în clasa a V-a este de 50.8%. Astfel, jumătate din numărul de elevi care au participat la testare au obținut cel puțin nota „5”. Aproximativ 1 din 14 elevii (7.1% din numărul de elevi) a obținut nota „1”, iar circa 1 din 8 elevi (12.3% din numărul de elevi) a obținut nota „2”. Cumulând procentul numărului de elevi care au obținut nota „1” și nota „2”, se constată că circa 20% din numărul de elevi au obținut un notă foarte mică la testarea tematică, ceea ce indică că 1 din 5 elevi din clasa a V-a au deficiențe majore și fundamentale în înțelegerea materiei sau în capacitatea de a demonstra cunoștințele minime necesare. Nota „5” este nota modală (cea mai frecventă notă obținută) în întreaga distribuție. Aproximativ 1 din 5 elevi a obținut exact nota minimă de promovare. Acest lucru poate indica fie o strategie de "minimal efort" (suficient cât să promoveze testarea), fie dificultăți în depășirea pragului minim. Puțin peste 10% din numărul de elevi au obținut nota „7”. Așadar, în timp ce 1 din 2 elevi au reușit să obțină o notă de promovare, doar 1 din 10 elevi au reușit să demonstreze însușirea bună (nota „7”) a conținuturilor tematice evaluate. Sub 5% din numărul de elevi au obținut nota „8”. Scăderea de peste două ori comparativ cu procentul numărului de elevi care au obținut nota „7”, indică dificultatea elevilor de a excela. Un procent extrem de mic, de doar 1.5% din numărul total de elevi, a reușit să obțină nota „9” sau „10”. Aceasta indică că doar 1 din 67 de elevi demonstrează cunoașterea deplină și profundă a conținuturilor evaluate, capacitatea de aplicare cunoștințelor în rezolvări de probleme și de analiză și interpretare corectă a rezultatelor obținute.

Diagrama 5 prezintă datele cu referire la nota media totală, nota medie pentru elevii care au promovat testarea tematică și nota medie pentru elevii care nu au promovat testarea tematică.

Diagrama 5. Nota medie totală, nota medie pentru elevii care au promovat testarea, nota medie pentru elevii care nu au promovat testarea



Conform datelor din Diagrama 5, nota medie totală pentru testarea la matematică în clasa a V-a reprezintă „4.46”. Această medie totală, indică o tendință generală de performanță insuficientă la nivelul întregului grup. Nota medie pentru elevii care au promovat testarea constituie „6.12”. Aceasta valoare indică că în rândul elevilor care au promovat testarea, performanța medie este doar la un nivel satisfăcător. Astfel, chiar dacă jumătate din numărul de elevi au promovat testarea, performanța generală a acestora este una medie. Nota medie pentru elevii care nu au promovat testarea este de „2.73”. Această medie este semnificativ sub pragul de promovare și indică performanță foarte slabă în rândul acestui grup, lacune considerabile și o înțelegere deficitară a materiei. Datele din Diagrama 5 indică o distribuție polarizată, circa 50% din numărul de elevi cu o notă medie foarte joasă și circa 50% din numărul de elevi cu o notă medie de puțin peste valoarea „6”.

Din numărul total de elevi care au participat la testarea tematică la matematică, 48.4% din numărul acestora sunt elevi din instituții de învățământ din localități urbane, iar 51.6% - din instituții de învățământ din localități rurale. Diagrama 6 și Diagrama 7 prezintă distribuția procentuală a notelor obținute de elevii din instituțiile de învățământ din localitățile urbane, și respectiv, din localitățile rurale.

Diagrama 6. Distribuția procentuală a notelor obținute de elevii din instituțiile de învățământ din localitățile urbane

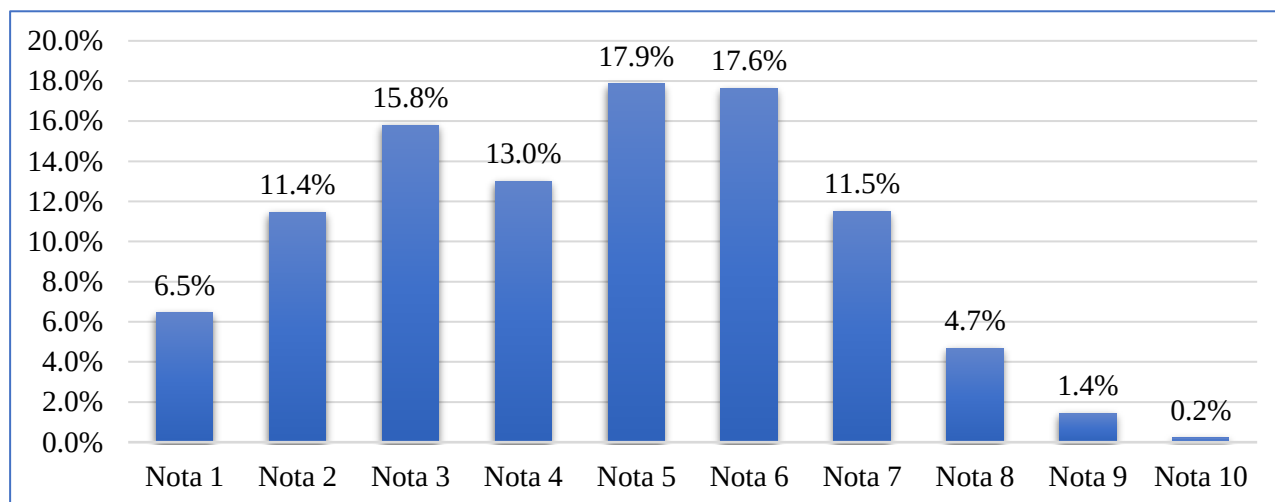
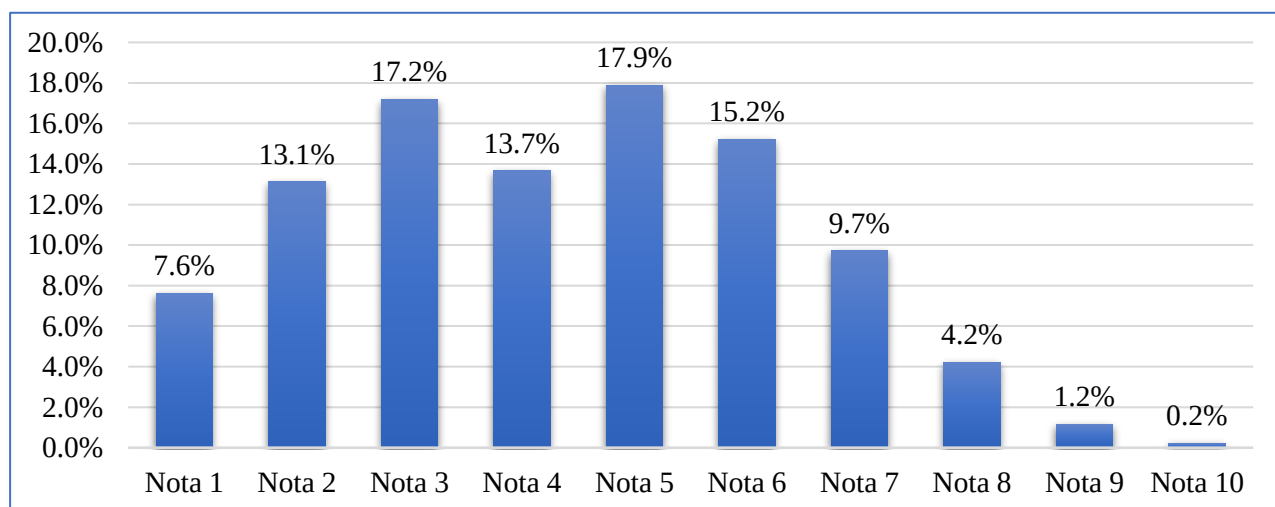


Diagrama 7. Distribuția procentuală a notelor obținute de elevii din instituțiile de învățământ din localitățile rurale



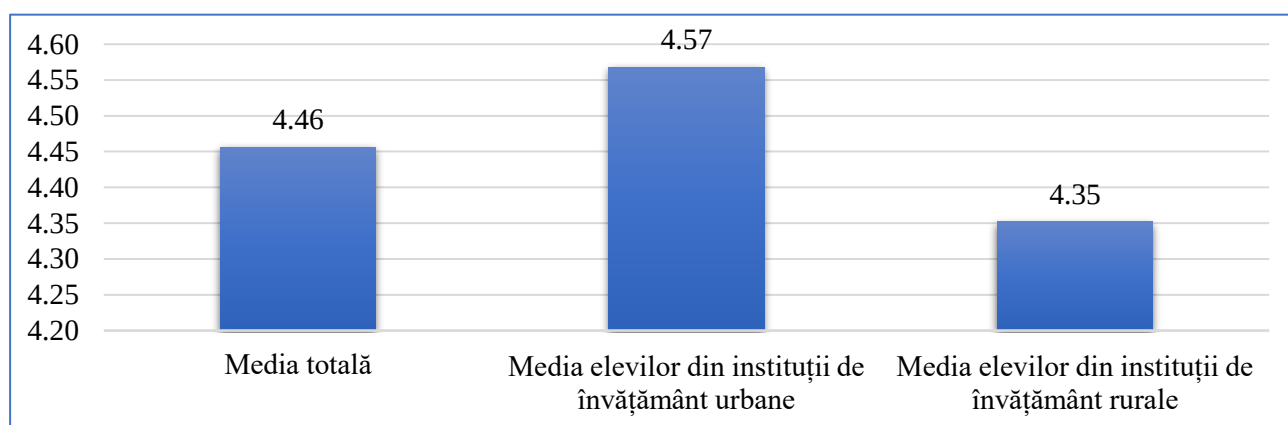
Conform datelor din Diagrama 6 și Diagrama 7, rata totală de promovare a testării tematice la matematică pentru elevii din instituțiile de învățământ din localitățile urbane este de „53.3%”, iar pentru elevii din instituțiile rurale este de „48.4%”. Astfel, rata de promovare pentru elevii din instituțiile de învățământ urbane este semnificativ mai mare decât rata respectivă pentru elevii din instituțiile rurale (o diferență de circa 5 puncte procentuale). Totodată, rata de promovare pentru elevii din instituțiile urbane este cu circa 3 puncte procentuale mai mare decât rata totală de promovare pentru toți elevii. Comparând distribuția notelor „1” – „4” se constată că în instituțiile din localitățile rurale se înregistrează procente mai mari la toate aceste note „1” – „4” comparativ cu cele din instituțiile din localitățile urbane.

La fel ca și în cazul distribuției totale a notelor, nota modală (cea mai frecventă notă) atât pentru elevii din instituțiile din localitățile urbane, cât și pentru elevii din instituțiile din localitățile rurale este „5”. În același timp, procentul notelor de „6” este semnificativ mai mare în instituțiile de

învățământ din localitățile urban, comparativ cu cel din instituțiile de învățământ din localitățile rurale (diferența de 2.4 puncte procentuale). Această constatare indică faptul că deși instituțiile de învățământ din ambele tipuri de medii de reședință înregistrează același procent de note de „5”, totuși elevii din instituțiile de învățământ din localitățile urbane reușesc să treacă mai ușor de nota „5” spre „6”, spre deosebire de elevii din instituțiile de învățământ din localitățile rurale. În același timp, instituțiile din localitățile urbane au o ușoară predominanță la notele „7”-„9”, indicând o proporție puțin mai mare de elevi cu performanțe înalte. Totuși, proporția elevilor cu nota „10” rămâne la fel de joasă în ambele tipuri de instituții (câte 0.2%).

Diagrama 8 prezintă datele cu referire la nota medie totală, nota medie pentru elevii din instituțiile de învățământ din localitățile urbane, nota medie pentru elevii din instituțiile de învățământ din localitățile rurale.

Diagrama 8. Nota medie totală, nota medie pentru elevii din instituțiile de învățământ din localități urbane și din cele rurale



Conform datelor din Diagrama 8, nota medie a elevilor din instituțiile de învățământ din localități urbane este cu 0.22 puncte mai mare decât media elevilor din instituțiile de învățământ din localitățile rurale, și cu 0.11 mai mare decât media totală. Totodată, atât media elevilor din instituțiile de învățământ din localitățile urbane și rurale sunt sub valoarea „5”, ceea ce indică o problemă generalizată a performanțelor.

Din numărul total de elevi care au participat la testarea tematică la matematică, 56.4% din numărul acestora sunt elevi din licee, iar 43.6% - din gimnazii. Diagrama 9 și Diagrama 10 prezintă distribuția procentuală a notelor obținute de elevii din licee și gimnazii.

Diagrama 9. Distribuția procentuală a notelor obținute de elevii din licee

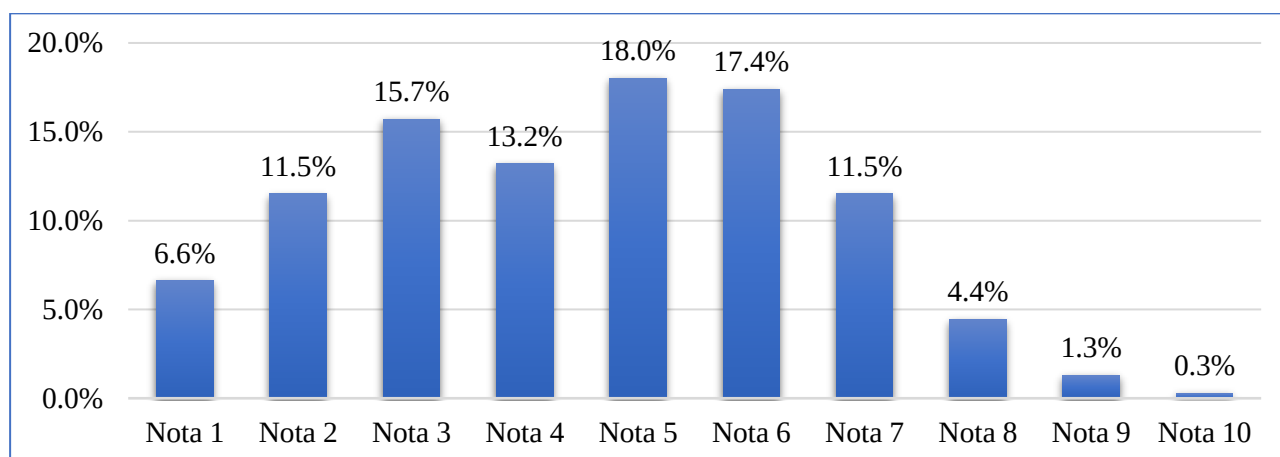
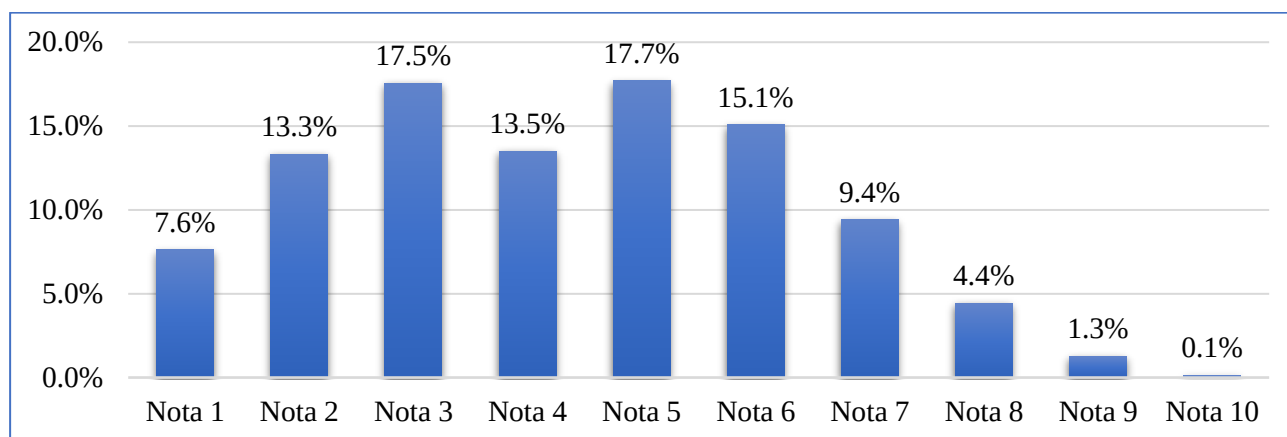


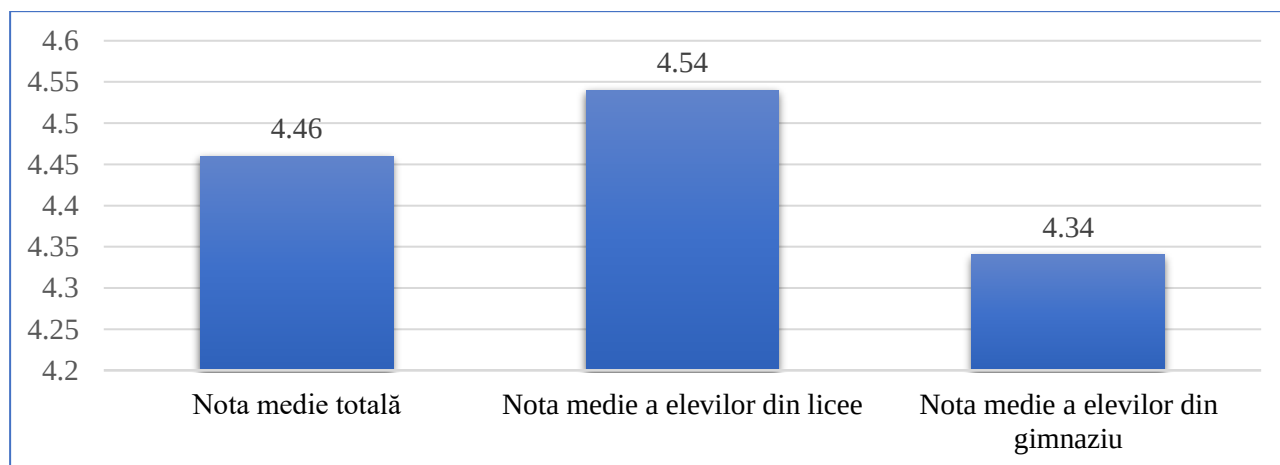
Diagrama 10. Distribuția procentuală a notelor obținute de elevii din gimnazii



Conform datelor din Diagramele 9 și 10, rata de promovare a elevilor din licee este de „52.9%”, iar a celor din gimnazii este de „48%”. Astfel, rata de promovare pentru elevii din licee este semnificativ mai mare decât rata respectivă pentru elevii din gimnazii (o diferență de circa 5 puncte procentuale). Totodată, rata de promovare pentru elevii din licee este cu circa 2 puncte procentuale mai mare decât rata totală de promovare pentru toți elevii. Procentul notelor de „5” este unul foarte similar pentru ambele categorii de elevi (circa 18%). Totodată, elevii din licee demonstrează o ușoară creștere la notele „6”, „7” și la nota „10”, cu excepția notelor „8” și „9” care au aceleași valori procentuale pentru ambele categorii de elevi. Analizând distribuția notelor, se constată că cea mai frecventă notă pentru ambele categorii de elevi este nota „5”, urmată de nota „6” pentru elevii din licee și de nota „3” pentru elevii din gimnazii. Procentul cumulat al notelor „5”, „6” și „7” pentru elevii din licee (circa 47%) depășește semnificativ pe cel al elevilor din gimnazii (circa 42%) cu aproximativ 5 puncte procentuale. Aceste diferențe observate la nivelul notelor „5”, „6” și „7” sugerează o diferențiere a performanței între aceste tipuri de instituții de învățământ. Procentul cumulat al elevilor care obțin note de „8”, „9” sau „10” este foarte similar pentru ambele categorii, cu o ușoară predominanță la licee (0.2 puncte procentuale).

Diagrama 11 prezintă datele cu referire la nota medie totală, nota medie pentru elevii din instituțiile gimnaziale, nota medie pentru elevii din instituțiile liceale.

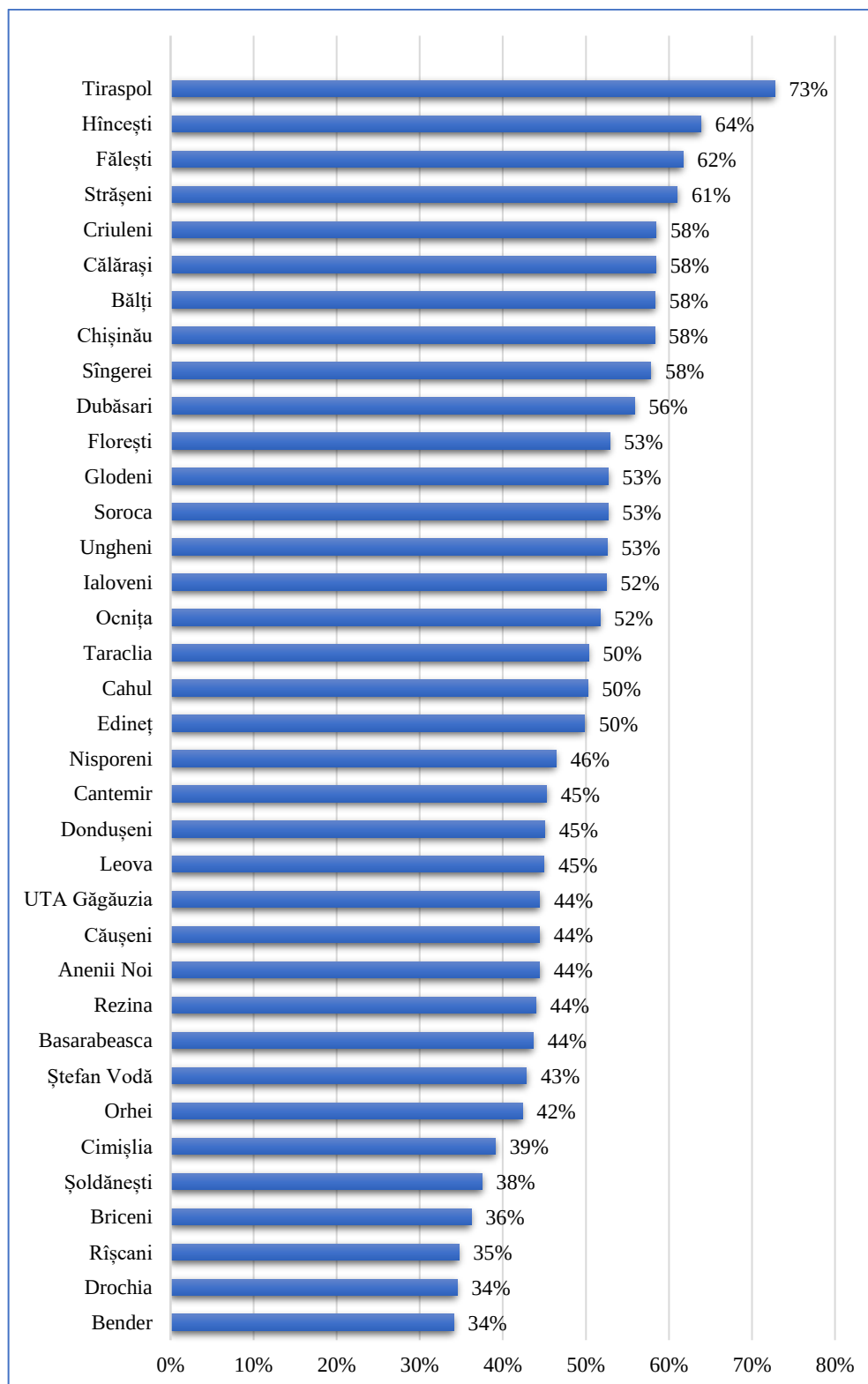
Diagrama 11. Nota medie totală, nota medie pentru elevii din instituțiile de învățământ gimnaziale și liceale



Conform datelor din Diagrama 11, nota medie obținută de elevii din licee și nota medie obținută de elevii din gimnaziu este sub „5”. Datele arată că elevii de la licee au o notă medie ușor mai mare decât elevii de la gimnazii, însă diferența este relativ mică (0.20 puncte).

Diagrama 12 prezintă datele privind rata de promovare pentru fiecare raion/municipiu.

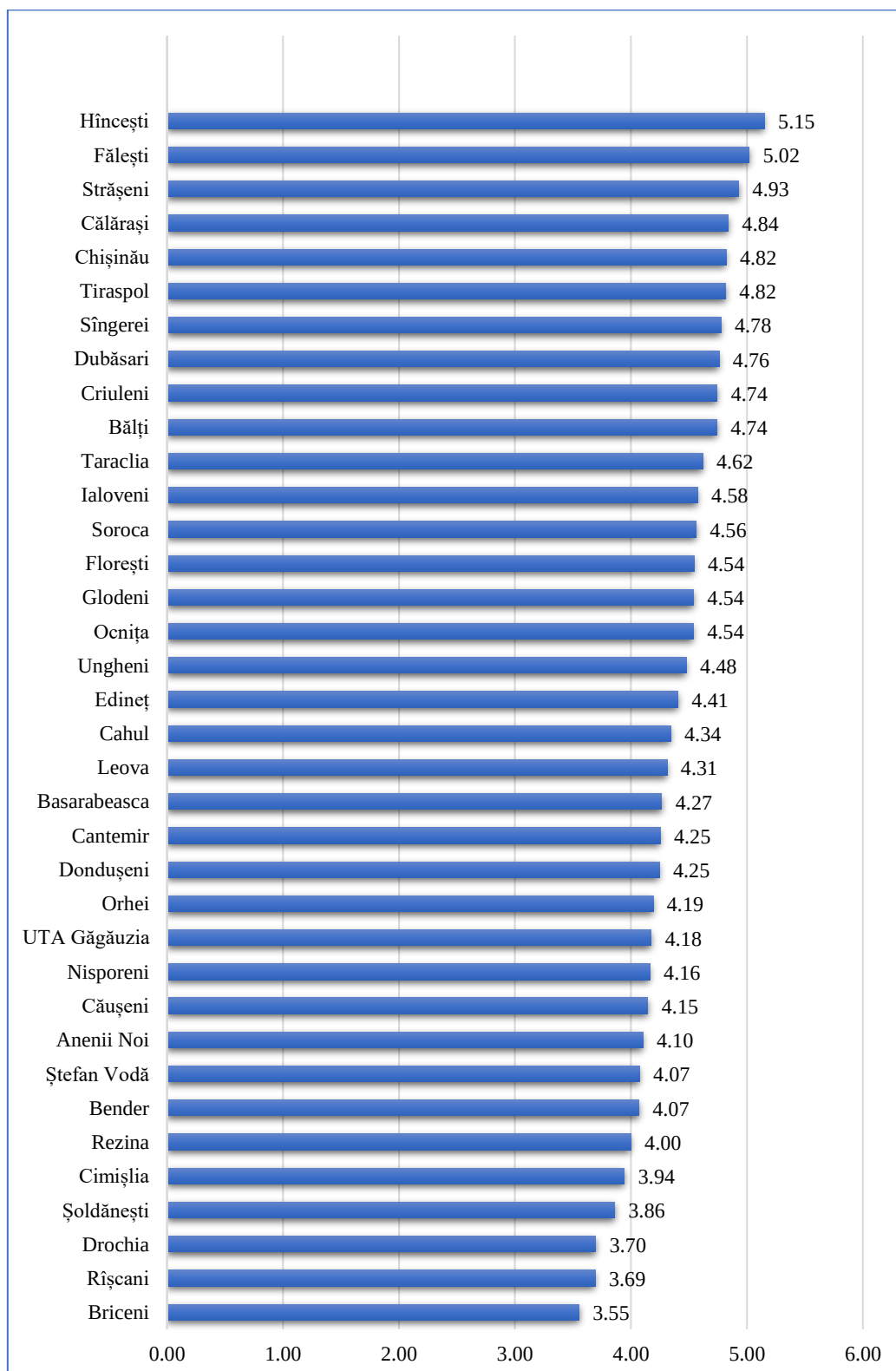
Diagrama 12. Rata de promovare per fiecare raion/municipiu



Conform datelor prezentate în Diagrama 12, de promovare variază semnificativ de la un raion la altul. Cea mai mică rată de promovare a fost înregistrată de Bender și Drochia (34%), iar cea mai mare rată de promovare a fost înregistrată de Tiraspol (73%), urmat de Hîncești (64%). Totodată, 19 raioane/municipii au înregistrat o rată de promovare de cel puțin 50%.

Diagrama 13 prezintă datele privind nota medie pentru fiecare raion/municipiu.

Diagrama 13. Nota medie per fiecare raion/municipiu



Conform datelor prezentate în Diagrama 13, nota medie variază considerabil de la un raion la altul, de la un minim de 3.55 (raionul Briceni), la maximum de 5.15 (raionul Hîncești). Totodată, doar raioanele Hîncești și Fălești au înregistrat nota medie peste 5. În altele cinci raioane (Briceni, Rîșcani, Drochia, Șoldănești, Cimișlia) nota medie este de sub valoarea 4.

Opinii și sugestii ale evaluatorilor

Proba de evaluare la matematică în clasa a V-a își justifică scopul de verificare a nivelului de formare și fixare a competențelor specifice dobândite de elevi pe parcursul învățământului primar și în primul an de gimnaziu. Aceasta este structurată astfel încât să permită o apreciere echilibrată a cunoștințelor, deprinderilor și capacităților de aplicare practică a noțiunilor matematice. Cele mai multe voci salută alegerea domeniilor propuse spre exersare: ridicarea la putere, aplicarea fracțiilor și numerelor zecimale, determinarea necunoscutei, rezolvarea problemelor. „Testul a acoperit o varietate de domenii importante din curriculum (calcul numeric, fracții, numere zecimale, viteză-distanță-timp, geometrie aplicată) și a pus în valoare elevul cu abilități matematice elementare. Această diversitate ar trebui menținută pentru a evalua o gamă largă de competențe”.

Formularea itemilor este clară, logică, realizată într-un limbaj pe înțelesul elevilor de clasa a V-a. Proba a oferit „oportunitatea valorificării gândirii critice și capacității de reflecție asupra procesului matematic”. Itemii corespund modulelor studiate anterior, corespund obiectivelor de evaluare anunțate. „Testul a respectat principiul progresiei de la simplu la complex, stimulând încrederea elevilor pe parcursul rezolvării”. Spațiul pentru rezolvarea itemilor este rezervat judicios și le-a fost suficient elevilor. Cuantificarea în puncte a valorii itemului este reușită.

În cadrul itemilor considerați a fi cel mai bine realizați (1, 2a, 2b, 3 și 4), elevii au manifestat următoarele capacități de reflecție: înțelegerea relațiilor între concepte matematice, aplicarea raționamentului logic în calcule cu puteri, reflectarea asupra echivalenței numerice și selectarea metodei adecvate de transformare. Unii elevi au demonstrat că pot corela forma fracționară cu forma zecimală, fără a apela mecanic la algoritmi, înțelegând sensul transformării, au reflectat asupra ordinii efectuării operațiilor și proprietăților puterilor, demonstrând că își pot planifica și structura rezolvarea într-un mod logic și coerent. Alți elevi nu au reușit să identifice corect ce se solicită și au oferit răspunsuri incomplete sau eronate. Aceștia au avut tendința de a reproduce mecanic procedee de calcul, fără a înțelege pe deplin scopul final al sarcinii. În special în itemii compuși, au fost omise etape esențiale, ceea ce indică o înțelegere superficială a procesului de rezolvare. Problemele formulate în contexte reale (ex. activități zilnice, viteză și distanță, amenajarea unei ferestre) au pus în dificultate o parte considerabilă a elevilor. Aceștia au întâmpinat greutăți în a extrage datele relevante din enunț și în a le corela logic pentru formularea unei strategii de rezolvare.

Rezultatele obținute de elevi în cadrul testării tematice reflectă, în general, stăpânirea satisfăcătoare a unităților de competență de bază din domeniul fracțiilor și numerelor zecimale. S-a remarcat familiarizarea cu algoritmi de calcul și transformări între forme numerice, însă au existat dificultăți în aplicarea conceptelor matematice în contexte reale și în problemele care presupun raționament complex. Elevii au demonstrat înțelegere și aplicare relativă a unității de competență 2.1 *Recunoașterea și aplicarea terminologiei, a notațiilor aferente noțiunii de fracție ordinară, număr zecimal finit, raport în diverse contexte*. Elevii din multiple instituții „au reușit transformarea între fracții și numere zecimale, demonstrând stăpânirea terminologiei și a notațiilor matematice”. Unitatea de competență 1.4: *Aplicarea algoritmilor, a proprietăților operațiilor, pentru efectuarea și optimizarea calculelor cu numere naturale* a fost evidențiată în itemii inițiali. Rezultatele arată că elevii au aplicat regulile operațiilor matematice, inclusiv cele privind puterile, semn că algoritmi au fost înțeleși și utilizați. Unitatea de competență 2.4: *Utilizarea de algoritmi și a proprietăților operațiilor pentru efectuarea și optimizarea calculelor cu fracții ordinare și cu numerele zecimale finite, rotunjirea numerelor zecimale finite* a fost bine realizată la itemii 3 și 4, unde o bună parte din elevi au efectuat adunări, scăderi, înmulțiri cu fracții și au aplicat rotunjirea numerelor zecimale.

Majoritatea elevilor au obținut un punctaj minim la itemul final, sugerând dificultăți în vizualizarea și înțelegerea perimetrului necesar pentru confecționarea ferestrei, în calcularea perimetrelor, în efectuarea transformării unităților de măsură (*cm* în *m*), în înțelegerea necesității de a cumpăra baghete întregi. Mulți elevi nu au putut desprinde informația din desen, nu au putut obține relația pentru determinarea perimetrului. Erorile de calcul simple au dus la răspunsuri incorecte, în special la itemii cu mai multe etape.

Să se alcătuiască probleme cu privire la domeniile de viață în care elevii sunt nemijlocit implicați, adică mersul la magazin, pregătirea unor bucate simple la bucătărie, mersul cu bicicleta în jurul unui parc etc.

În multe cazuri, în special la probleme, elevii operează cu valorile numerice fără a pătrunde în esența condiției problemei. Nu sunt percepute de către mulți elevi noțiunile *viteză*, *distanță*, *timp* și relația dintre ele.

Per ansamblu, s-a fost observată o tendință de a rezolva problemele doar parțial, fără a formula răspunsuri finale sau fără justificarea completă a raționamentului. Mulți elevi nu au reușit să izoleze informațiile relevante din textul problemei, ceea ce a dus la aplicarea greșită a formulelor sau la interpretări eronate. Testul pune un accent disproporționat pe fracții, are un nivel de complexitate ridicat pentru nivelul clasei a V-a și nu este suficient de echilibrat pentru a permite elevilor cu cunoștințe modeste să acumuleze punctaj. Este recomandabil ca itemii aplicativi să fie ancorați în contexte mai apropiate de realitatea elevilor și formulate mai gradual, pentru a facilita înțelegerea. „Accent exagerat pe un conținut: fracțiile”.

Mai multe comisii de evaluare consideră că testul a fost voluminos, „elevii au avut de realizat 26 de operații timp de 45 de minute.