



Raport de evaluare ID #4439

Matematică, clasa a IV-a | 25.03.2020





Despre Raportul BRIO

SCOPUL RAPORTULUI

Acest raport descrie nivelul de cunoștințe și competențe de matematică pentru elevul testat.

UTILIZARE

Raportul se adresează părinților, elevilor și / sau profesorilor care vor să afle stadiul de pregătire al elevului evaluat prin sistemul BRIO.

El reprezintă o analiză generală a gradului de pregătire la matematică și cuprinde totodată informații importante despre ariile cu rezultate bune (punctele tari) și ariile cu rezultate slabe (punctele vulnerabile) ale școlarului în cadrul acestei discipline.

Prin urmare, pe baza raportului se poate stabili nivelul actual de cunoștințe și competențe al elevului, se pot stabili ariile pe care ar fi oportun ca elevul evaluat să se concentreze în învățare și se pot lua decizii privind intervențiile pedagogice necesare. De asemenea, raportul permite monitorizarea progresului unui elev, atunci când acesta este comparat cu alte testări BRIO.

În ciuda acurateței și sofisticării sistemului de testare BRIO, care îl fac probabil cel mai performant sistem de testare educațională din România, este recomandabil ca, pentru decizii cu impact mare asupra elevului, rezultatele din raport să fie luate în considerare doar coroborat cu informații suplimentare precum notele școlare, opinia profesorului de la clasă sau a altor cadre didactice, intențiile și opiniile părinților, discuții cu elevul însuși. Prin coroborarea rezultatelor obținute la testele BRIO cu informațiile primite de la toți actorii cu care elevul relaționează (profesori, părinți), se poate obține o imagine cât mai clară asupra situației/nivelului școlar.

FUNDAMENT

Acest raport este bazat pe BRIO, sistemul de testare standardizată pentru accelerarea performanței în învățământ. Sistemul BRIO® este dezvoltat de specialiști în testare educațională la nivelul celor mai actuale standarde internaționale din domeniu. El include o bancă foarte mare de itemi și utilizează o tehnologie statistică de ultimă oră — Item Response Theory.



SECȚIUNILE RAPORTULUI

Raportul BRIO® are următoarele componente:

1. Secțiune introductivă
2. Secțiune de prezentare a rezultatelor generale
3. Secțiune de prezentare a rezultatelor detaliate

Secțiunea introductivă este chiar aceasta pe care o citiți acum.

Secțiunea de prezentare a rezultatelor generale arată rezultatul general al elevului testat pentru matematică, precum și pentru principalele ramuri ale acestei discipline (de exemplu, geometrie, algebră sau analiză matematică), atunci când acestea se studiază la clasă în mod explicit separat.

SCORUL BRIO®

Rezultatele sunt prezentate sub forma scorului BRIO, un scor care poate varia între 0 (foarte slab) și 100 (foarte competent). Cu cât scorul este mai mare, cu atât el indică un nivel de cunoștințe și competențe mai ridicat.

Scorul BRIO® este un scor-centilă: el arată cum se compară elevul testat cu toți ceilalți copii din România care parcurg aceeași clasă ca și el. De exemplu, pentru un elev care se află la centila 70 (a obținut scorul BRIO® 70) vom spune că 30% dintre elevii din România (de aceea vârstă sau clasă) sunt mai buni decât el în timp ce 70% sunt mai slabi sau egali cu el. Totodată, un copil care are centila 90 (scorul BRIO® 90) are în fața sa doar 10% din populația școlară comparabilă iar 90% dintre elevii de aceeași clasă sunt mai slabi decât el – acesta este un scor foarte bun.

PROFILUL COMPETENȚELOR

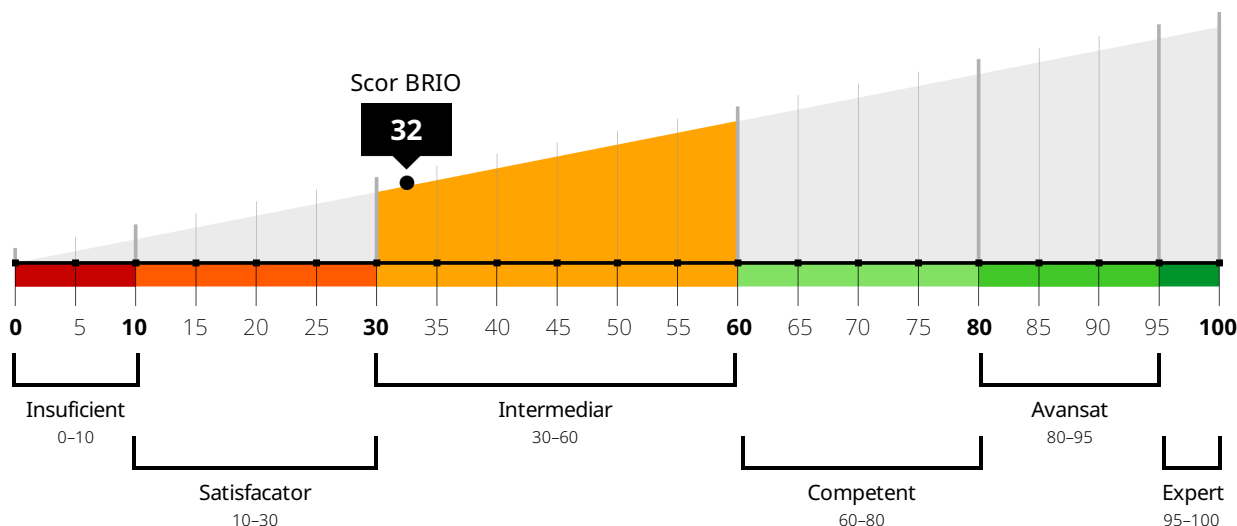
În secțiunea Profilul competențelor sunt prezentate scorurile generale pentru toate dimensiunile (capitolele) măsurate, sub formă de profil. Scorurile pentru fiecare dimensiune variază între 0 și 100 și permit observarea per ansamblu a punctelor mai slabe și a punctelor celor mai puternice pentru elevul testat.

DESCRIERILE REZULTATELOR

În secțiunea de prezentare a rezultatelor detaliate sunt analizate pe rând rezultatele elevului pentru fiecare dimensiune. Astfel, se explică ce anume a fost măsurat în cadrul fiecărei dimensiuni, care este scorul obținut de elevul testat și care este semnificația acestui scor. Informația poate fi utilizată de elevi, părinți și profesori pentru a înțelege în detaliu ce cunoștințe și competențe are elevul, dar și ce cunoștințe și competențe îi lipsesc acestuia (conform cerințelor programei școlare aferente clasei în care se află). Totodată, pe baza rezultatelor obținute de elev, se pot dezvolta modalități personalizate de intervenție educațională.



Despre Scorul BRIO



SCOR 95–100: ■ EXPERT

Nivelul "expert" descrie un elev care stăpânește materia relevantă perfect sau aproape perfect. Înțelege conceptele, judecă problemele și rezolvă din punct de vedere tehnic fără eroare. Face atunci când este nevoie raționamente matematice, inclusiv pentru problemele dificile cu care nu s-a confruntat anterior. Acest scor prezice succes sigur sau aproape sigur în examinările cu miză mare.

SCOR 80–95: ■ AVANSAT

Nivelul "avansat" descrie un elev care stăpânește materia relevantă foarte bine. Este posibil să aibă lacune minore în domenii restrânse, sau să nu reușească să genereze raționamente matematice atunci când se confruntă cu probleme dificile, pe care nu le-a mai întâlnit anterior. Un astfel de elev este însă un utilizator superior al matematicii și este predictibil un succes în examinările cu miză mare.

SCOR 60–80: ■ COMPETENT

Nivelul "competent" descrie un elev care stăpânește în genere materia relevantă și care este un utilizator acceptabil al matematicii. Este posibil să aibă lacune mai serioase în unul sau două domenii restrânse, fiind avansat în cele mai multe celelalte domenii. De regulă însă stăpânește bine aspectele de tehnică de rezolvare și rezolvă probleme de dificultate redusă sau medie, având însă dificultăți la abordarea problemelor cu un grad de dificultate mai ridicat. Acest nivel pune elevul într-o poziție potențial vulnerabilă: un eșec în examinările cu miză mare este posibil (chiar dacă nu probabil) și depinde foarte mult de tipul problemelor primite în examenul respectiv.

**SCOR 30–60: ■ INTERMEDIAR**

Nivelul "intermediar" descrie un elev care are competența matematică dezvoltată la nivel mediu. Cu cea mai mare probabilitate are câteva zone cu lacune mai serioase. De regulă rezolvă bine probleme de dificultate scăzută, dar are dificultăți cu problemele de nivel mediu și înalt. Deseori are lacune și în tehnica de rezolvare a problemelor și e posibil să nu stăpânească foarte bine formulele sau alte componente fundamentale ale rezolvării de probleme. Acest nivel pune elevul într-o poziție vulnerabilă, făcând posibil (sau chiar probabil) un eșec la evaluările cu miză mare.

SCOR 10–30: ■ SATISFACATOR

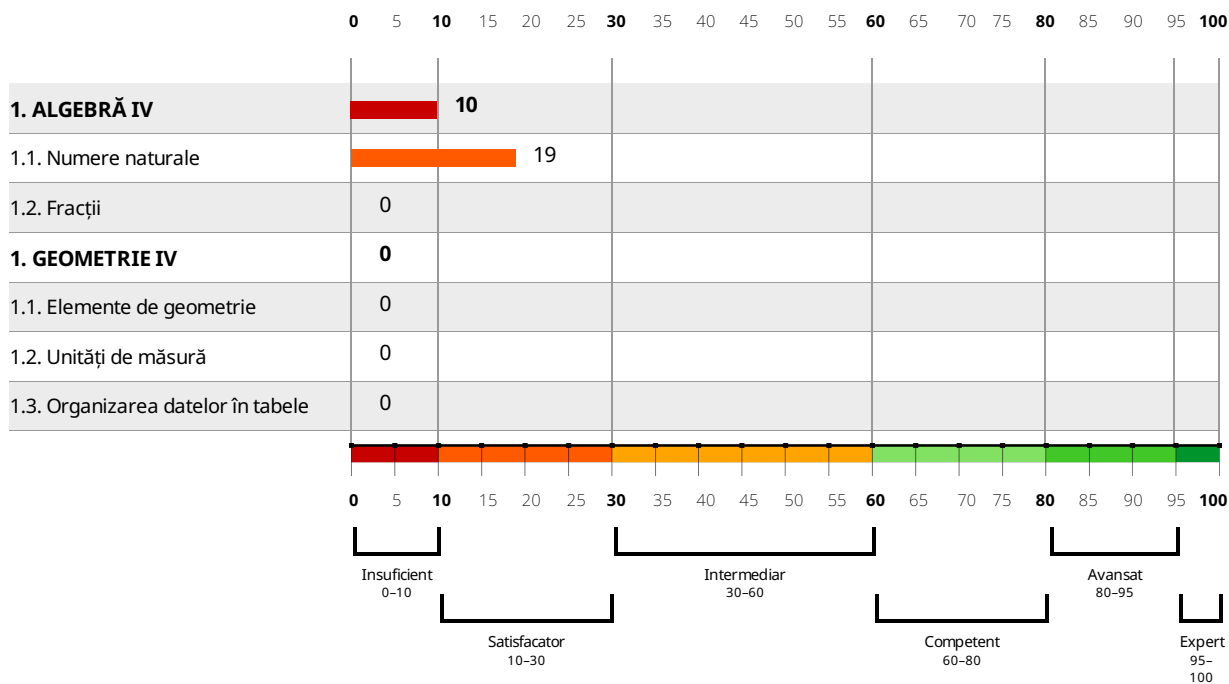
Nivelul "satisfăcător" descrie un elev care se află în treimea inferioară a ierarhiei, comparativ cu alți elevi de aceeași vârstă și clasă. Un astfel de elev are lacune generalizate în materia relevantă pentru test. Poate opera în unele sau toate din domeniile testate la un nivel foarte redus: poate rezolva probleme simple, însă nu reușește să rezolve probleme de nivel mediu sau dificil. De regulă nu stăpânește suficient tehnicile fundamentale de rezolvare (de ex., nu cunoaște formulele sau aspectele definiționale) și nu face raționamente matematice care să conducă la rezolvarea eficientă a problemelor cu care nu s-a întâlnit anterior. Acest nivel va duce elevul cu mare probabilitate la un eșec într-o examinare cu miză și necesită eforturi remediale urgente.

SCOR 0–10: ■ INSUFICIENT

Nivelul "insuficient" descrie un elev care are lacune semnificative în înțelegerea materiei relevante pentru test și în tehnicile de rezolvare asociate cu aceasta. Acest nivel prezice un eșec aproape sigur în examenele cu miză și ar trebui adresat rapid prin activități remediale.



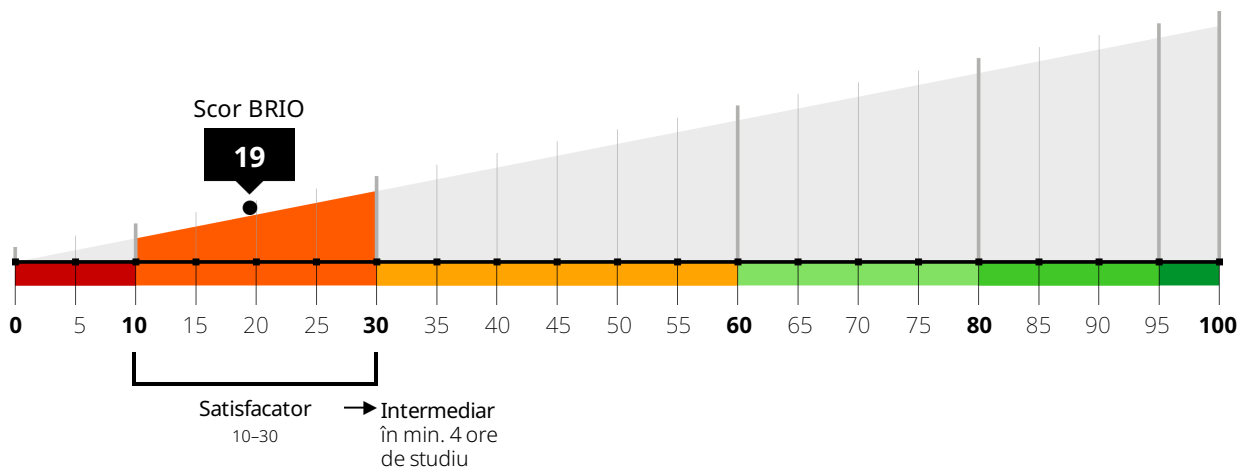
Profilul competențelor evaluate





1. Algebră

1.1. Numere naturale



Scor BRIO 19

Prin sub-capitolul "Numere naturale", testul BRIO® pentru clasa a IV-a măsoară cunoștințele și competențele elevului legate de:

- înțelegerea și utilizarea corectă a sistemului pozițional în scrierea numerelor naturale;
- cunoașterea compunerii și descompunerii numerelor naturale;
- capacitatea de transpunere a unei situații problemă în limbaj matematic;
- capacitatea de a rezolva operațiile matematice cu numere naturale;
- capacitatea de a stabili relații între datele problemelor;
- folosirea corectă a operațiilor și a proprietăților acestora;
- inițiativă în transpunerea diferitelor situații în context matematic;
- utilizarea corectă a ordinii efectuării operațiilor.

NIVELUL CORESPUNZATOR SCORULUI 19: ■ SATISFACATOR

Cunoaște numai parțial compunerea și descompunerea numerelor naturale. Are dificultăți în transpunerea unei situații-problemă în limbaj matematic.

TIMP STUDIU NECESAR PENTRU UPGRADE: 4 ore



Scala de evaluare - Numere naturale

EXPERT

Folosește corect cunoștințele despre sistemul pozițional. Are capacitatea de a-i ajuta și pe ceilalți colegi în înțelegerea și utilizarea acestui sistem.

AVANSAT

Stăpânește sistemul pozițional de scriere, citire, comparare și ordonare a numerelor naturale.

COMPETENT

Știe să utilizeze în mod corect sistemul pozițional de formare a numerelor. Poate să scrie cu ușurință numerele ca sume de produse în care un factor este 10, 100, 1000 etc.

INTERMEDIAR

Știe cum să scrie, să citească și să ordoneze numerele naturale. Are dificultăți în scrierea numerelor ca sume de produse în care un factor este 10, 100, 1000 etc.

SATISFACATOR

Cunoaște numai parțial compunerea și descompunerea numerelor naturale. Are dificultăți în transpunerea unei situații-problemă în limbaj matematic.

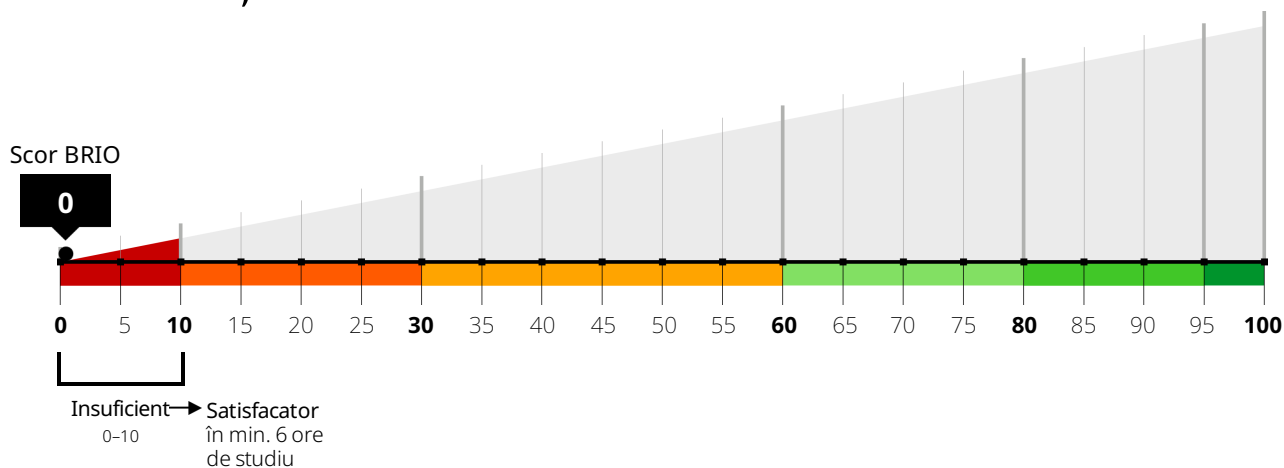
INSUFICIENT

Nu înțelege sistemul pozițional de scriere și citire a numerelor naturale. Nu poate compara și nici ordona numere naturale.



1. Algebră

1.2. Frații



Scor BRIO 0

Prin sub-capitolul "Frații", testul BRIO® pentru clasa a IV-a măsoară cunoștințele și competențele elevului legate de:

- cunoașterea noțiunii de fracție;
- efectuarea corectă a operațiilor cu fracții folosind proprietățile învățate;
- utilizarea fracțiilor pentru a exprima subdiviziuni ale întregului în contexte variate;
- capacitatea de a depăși unele blocaje prin găsirea de noi metode pentru rezolvarea exercițiilor și problemelor.

NIVELUL CORESPUNZATOR SCORULUI 0: ■ INSUFICIENT

Nu cunoaște numerele fracționare. Nu știe care sunt proprietățile operațiilor și nu și-a însușit algoritmi de calcul.

TIMP STUDIU NECESAR PENTRU UPGRADE: 6 ore



Scala de evaluare - Frații

EXPERT

Știe să rezolve și să compună corect operații cu fracții pentru soluționarea unor exerciții și probleme. Are capacitatea de a depăși unele blocaje prin găsirea de noi metode de rezolvare a exercițiilor și problemelor.

AVANSAT

Poate să realizeze operații cu fracții folosind proprietățile învățate. Știe să afle valoarea unei fracții.

COMPETENT

Știe să rezolve operații cu fracții care au același numitor. Are dificultăți în aflarea valorii unei fracții.

INTERMEDIAR

Poate să efectueze operații cu fracții dar folosește incorect proprietățile acestora în cadrul exercițiilor.

SATISFACATOR

Cunoaște noțiunea de fracție dar nu știe să afle valoarea unei fracții.

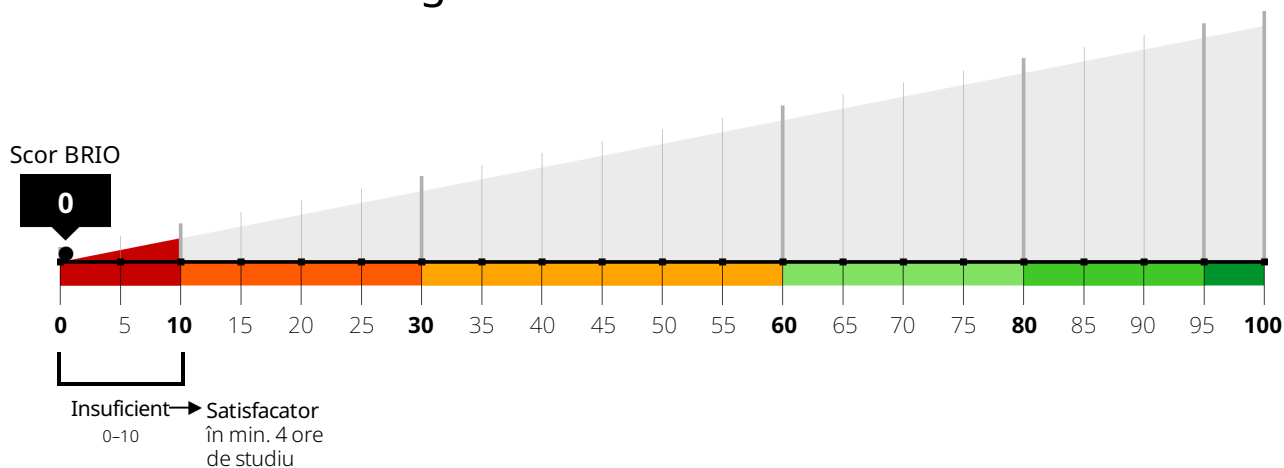
INSUFICIENT

Nu cunoaște numerele fracționare. Nu știe care sunt proprietățile operațiilor și nu și-a însușit algoritmi de calcul.



2. Geometrie

2.1. Elemente de geometrie



Scor BRIO 0

Prin capitolul "Elemente de geometrie", testul BRIO® pentru clasa a IV-a măsoară cunoștințele și competențele elevului legate de:

- recunoașterea, reprezentarea și clasificarea după proprietăți simple a unor figuri plane sau spațiale;
- observarea și descrierea unor proprietăți simple referitoare la laturi și unghiuri;
- utilizarea proprietăților figurilor plane în calculul perimetrelor și ariilor;
- cunoașterea și utilizarea desfășurării și asamblării corpurilor geometrice în calculul ariilor;
- cunoașterea noțiunii de axă de simetrie;
- capacitatea de sortare a obiectelor geometrice după forma și după criteriile date.

NIVELUL CORESPUNZATOR SCORULUI 0: ■ INSUFICIENT

Nu cunoaște despre proprietățile simple ale formelor plane și spațiale.

TIMP STUDIU NECESAR PENTRU UPGRADE: 4 ore



Scala de evaluare - Elemente de geometrie

EXPERT

Utilizează corect noțiunile de simetrie și axă de simetrie. Știe să desfășoare și să asambleze unele corpuri geometrice.

AVANSAT

Stăpânește tehnicile de determinare a perimetrelor, ariilor și volumelor.

COMPETENT

Poate să sorteze obiectele geometrice după formă și după anumite criterii date. Știe cum să reprezinte prin desen modelele geometrice simple.

INTERMEDIAR

Știe care sunt proprietățile simple ale formelor plane și spațiale. Nu poate aplica întotdeauna metoda de determinare a perimetrelor și ariilor unor elemente geometrice.

SATISFACATOR

Cunoaște numai parțial formele plane și spațiale. Poate să ordoneze anumite elemente în funcție de lungime, grosime, masă sau volum.

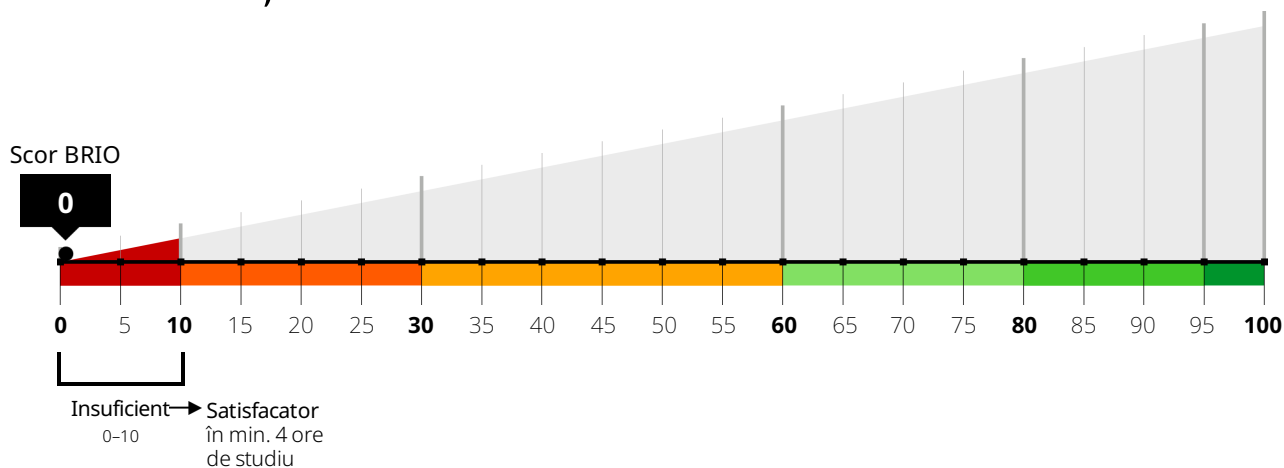
INSUFICIENT

Nu cunoaște despre proprietățile simple ale formelor plane și spațiale.



2. Geometrie

2.2. Unități de măsură



Scor BRIO 0

Prin sub-capitolul "Unități de măsură", testul BRIO® pentru clasa a IV-a analizează cunoștințele și competențele elevului legate de:

- cunoașterea unităților de măsură standardizate dar și nestandardizate;
- capacitatea de a alege unitatea de măsură potrivită în măsurarea obiectului sau fenomenului dat;
- posibilitatea de a măsura dimensiunile unui obiect folosind unitățile de măsură cunoscute;
- compunerea și rezolvarea de probleme pe baza unor măsurători date sau efectuate;
- cunoașterea și localizarea evenimentelor în termeni ca: înainte, după, în timpul etc.;
- estimarea duratei unor activități.

NIVELUL CORESPUNZATOR SCORULUI 0: ■ INSUFICIENT

Nu cunoaște unitățile și instrumentele de măsură.

TIMP STUDIU NECESAR PENTRU UPGRADE: 4 ore



Scala de evaluare - Unități de măsură

EXPERT

Utilizează cunoștințele acumulate pentru compunerea și rezolvarea de probleme pe baza unor măsurători date sau efectuate.

AVANSAT

Știe să citească în mod corect rezultatele măsurărilor și să le exprime prin aproximare sau rotunjire.

COMPETENT

Stăpânește utilizarea unităților și instrumentelor de măsură.

INTERMEDIAR

Cunoaște unitățile de măsură și poate utiliza corect instrumentele de măsură.

SATISFACATOR

Cunoaște numai parțial unitățile de măsură și nu reușește să le utilizeze corect în situații concrete.

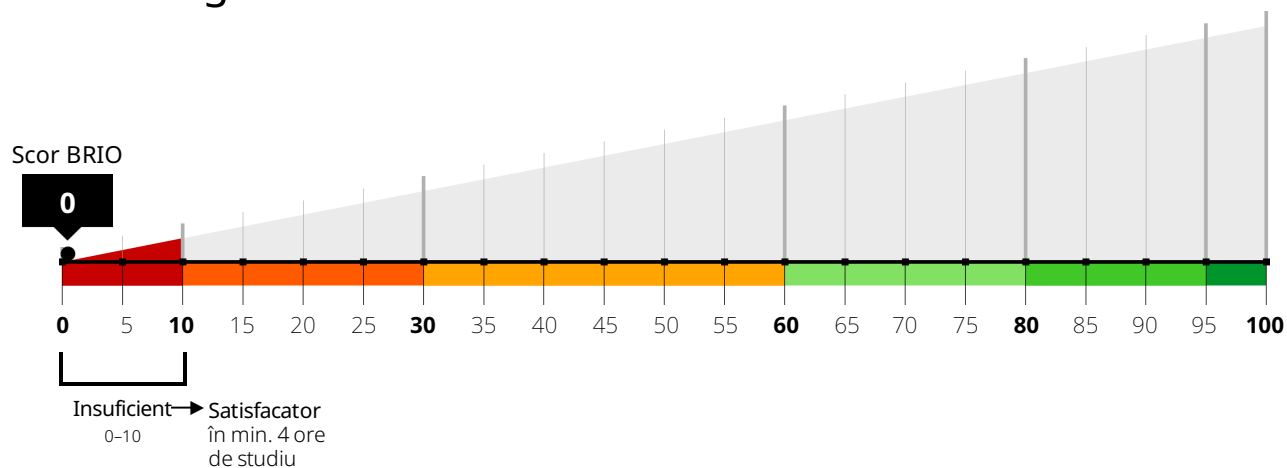
INSUFICIENT

Nu cunoaște unitățile și instrumentele de măsură.



2. Geometrie

2.3. Organizarea datelor în tabele



Scor BRIO 0

Prin sub-capitolul "Organizarea datelor în tabele", testul BRIO® pentru clasa a IV-a inventariază cunoștințele și competențele elevului legate de:

- capacitatea de a citi și interpreta datele dintr-un tabel;
- modalitățile de realizare a conexiunii între datele existente într-un tabel;
- cunoașterea și aplicarea corectă a noțiunilor dintr-un tabel;
- posibilitatea aprecierii globale a datelor existente într-un tabel.

NIVELUL CORESPUNZATOR SCORULUI 0: ■ INSUFICIENT

Nu știe să citească datele dintr-un tabel sau dintr-o listă.

TIMP STUDIU NECESAR PENTRU UPGRADE: 4 ore



Scala de evaluare - Organizarea datelor în tabele

EXPERT

Știe să folosească în mod corect datele extrase dintr-un tabel și de asemenea poate organiza într-un tabel datele unor probleme.

AVANSAT

Știe să citească, să extragă și să utilizeze corect datele dintr-un tabel sau dintr-o listă.

COMPETENT

Reușește să folosească în mod corect datele extrase dintr-un tabel sau dintr-o listă.

INTERMEDIAR

Știe să citească în mod corect datele dintr-un tabel dar are dificultăți în corelarea lor.

SATISFACATOR

Are dificultăți în a interpreta datele dintr-un tabel sau o listă.

INSUFICIENT

Nu știe să citească datele dintr-un tabel sau dintr-o listă.