

BRIO



Platforma Digitală
pentru Îmbunătățirea
Performanței Școlare

Raport de evaluare ID #12147

Matematică, clasa a VIII-a | 17.04.2020





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 acea 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

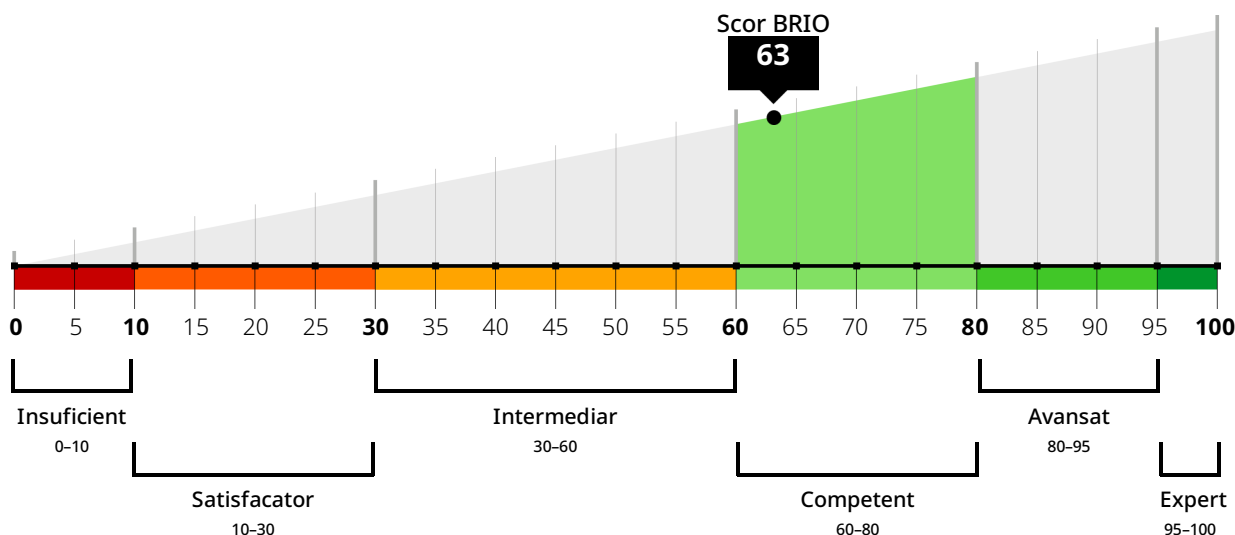
În secțiunea Profilul competențelor sunt prezentate scorurile generale pentru toate dimensiunile (capitolele) măsurate, sub formă de profil. Scorurile pentru fiecare dimensiune variază între 0 și 100 și permit observarea per ansamblu a punctelor mai slabe și a punctelor celor mai puternice pentru elevul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

Algebră

Indică capacitatea elevului de a analiza și interpreta datele și caracteristicile matematice cantitative și calitative din exerciții și probleme. Ușurința de a folosi generalizarea și abstractizarea.

Geometrie

Indică pe lângă cunoașterea și utilizarea corectă a cunoștințelor învățate și posibilitatea de a realiza extinderi și generalizări în rezolvarea unor probleme.

SCOR 80-95: ■ AVANSAT

Algebră

Indică cunoașterea și utilizarea corectă a operațiilor și proprietăților lor cu numere naturale. Cunoașterea formulelor de calcul prescurtat și recunoașterea lor în exerciții și probleme.

Geometrie

Indică cunoașterea și utilizarea corectă a cunoștințelor învățate. Calculează cu ușurință elementele, ariile și volumele corpurilor.



SCOR 60–80: ■ COMPETENT

Algebră

Indică realizarea corectă a calculelor cu numere reale. Utilizarea corectă a formulelor de calcul prescurtat dar întâmpină greutate în identificarea lor în exerciții și probleme. Realizează parțial reprezentarea geometrică a graficelor funcțiilor.

Geometrie

Indică cunoașterea corpurilor și a relațiilor dintre elementele lor. Folosirea parțială a relațiilor metrice în calcularea elementelor unor corpuri.

SCOR 30–60: ■ INTERMEDIAR

Algebră

Indică cunoașterea formei de prezentare a numerelor. Efectuează corect operațiile cu numere reale. Cunoaște formulele de calcul prescurtat dar este incapabil să le folosească în rezolvarea problemelor. Recunoaște prezentarea funcțiilor fără a putea realiza graficul funcției.

Geometrie

Indică corpurilor geometrice și parțial a relațiilor dintre elemente în geometria spațială. Recunoașterea cu greu a relațiilor metrice într-o configurație spațială. Greutate în folosirea formulelor de calcul a ariilor și volumelor corpurilor.

SCOR 10–30: ■ SATISFACATOR

Algebră

Indică cunoașterea formei de prezentare a numerelor reale și cunoașterea parțială a operațiilor cu numere reale. Nu cunoaște formulele de calcul prescurtat. Recunoaște prezentarea unei funcții dar nu poate efectua reprezentarea graficului.

Geometrie

Indică cunoașterea corpurilor geometrice dar necunoașterea elementelor și a relațiilor dintre elementele corpurilor geometrice. Cunoașterea parțială a relațiilor metrice din geometria plană și folosirea cu mare greutate a lor la relațiile dintre elementele corpurilor geometrice. Necunoașterea formulelor de calcul pentru arii și volume.

SCOR 0–10: ■ INSUFICIENT



Algebră

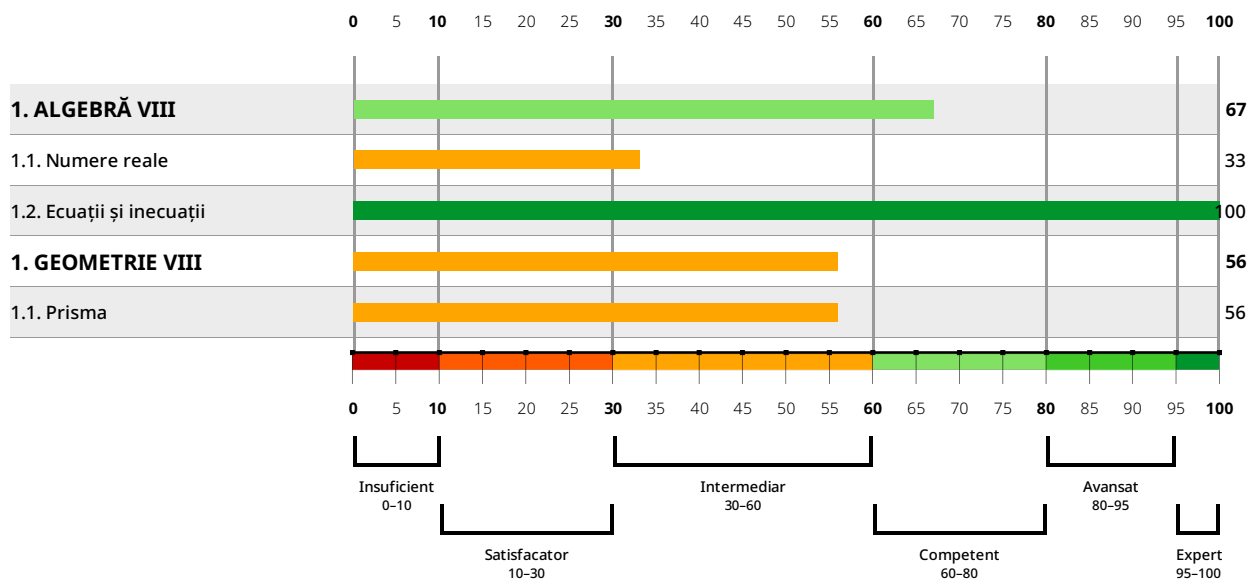
Indică ne cunoașterea formei numerelor reale precum și a operațiilor cu ele. Nu cunoaște formulele de calcul prescurtat. Nu cunoaște noțiunea de funcție și reprezentarea geometrică a graficului funcției.

Geometrie

Indică insuficienta cunoaștere a corpurilor geometrice. Necunoașterea proprietăților corpurilor geometrice. Necunoașterea relațiilor între elementele geometriei în spațiu. Necunoașterea relațiilor metrice din geometria plană. Necunoașterea formulelor de calcul pentru arii și volume.



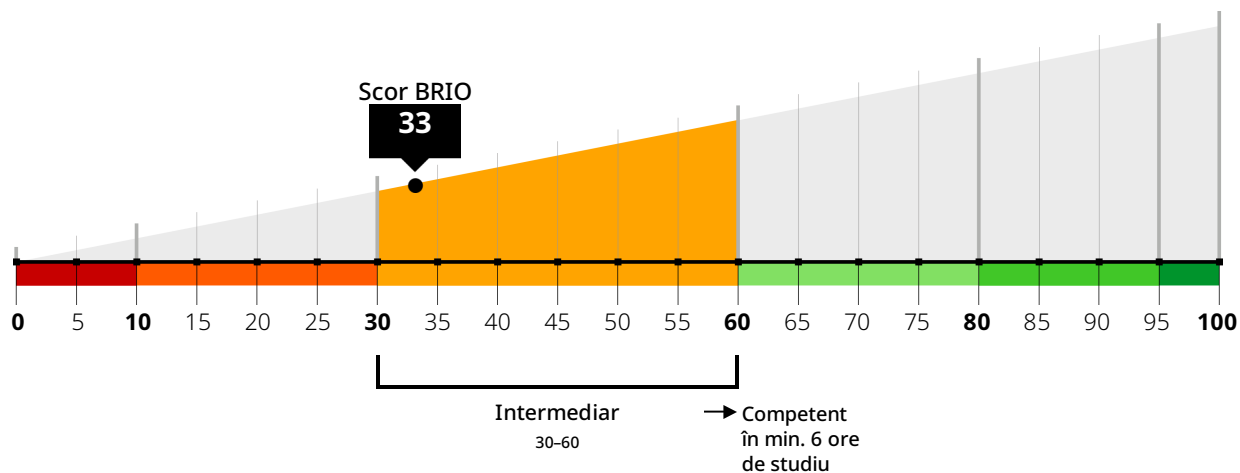
Profilul competențelor evaluate





1. Algebră

1.1. Numere reale



Scor BRIO 33

Prin sub-capitolul "Numere reale", testul BRIO® pentru clasa a VIII-a evaluează cunoștințele și competențele elevului legate de:

- cunoașterea și aplicarea operațiilor cu numere reale;
- alegerea formei de prezentare a unui număr real în vederea optimizării calculelor;
- capacitatea de a deduce și folosi formulele de calcul prescurtat.

NIVELUL CORESPUNZATOR SCORULUI 33: ■ INTERMEDIAR

Cunoaște forma de prezentare a numerelor reale și efectuează operații corecte cu acestea. Cunoaște de asemenea formulele de calcul prescurtat dar nu știe să le folosească în rezolvarea de probleme.

TIMP STUDIU NECESAR PENTRU UPGRADE: 6 ore



Scala de evaluare - Numere reale

EXPERT

Are capacitatea de a analiza și interpreta datele și caracteristicile matematice cantitative și calitative din exerciții și probleme. Osește cu ușurință generalizarea și abstractizarea.

AVANSAT

Cunoaște și utilizează corect operațiile și proprietățile operațiilor cu numere reale. Știe care sunt formulele de calcul prescurtat și reușește să le aplice în exerciții și probleme.

COMPETENT

Realizează în mod corect calcule cu numere reale. Știe cum să utilizeze formulele de calcul prescurtat, dar întâmpină dificultăți atunci când trebuie să le identifice în exerciții și probleme.

INTERMEDIAR

Cunoaște forma de prezentare a numerelor reale și efectuează operații corecte cu acestea. Cunoaște de asemenea formulele de calcul prescurtat dar nu știe să le folosească în rezolvarea de probleme.

SATISFACATOR

Știe să recunoască numerele reale, precum și o parte din operațiile cu ele. Nu cunoaște însă formulele de calcul prescurtat.

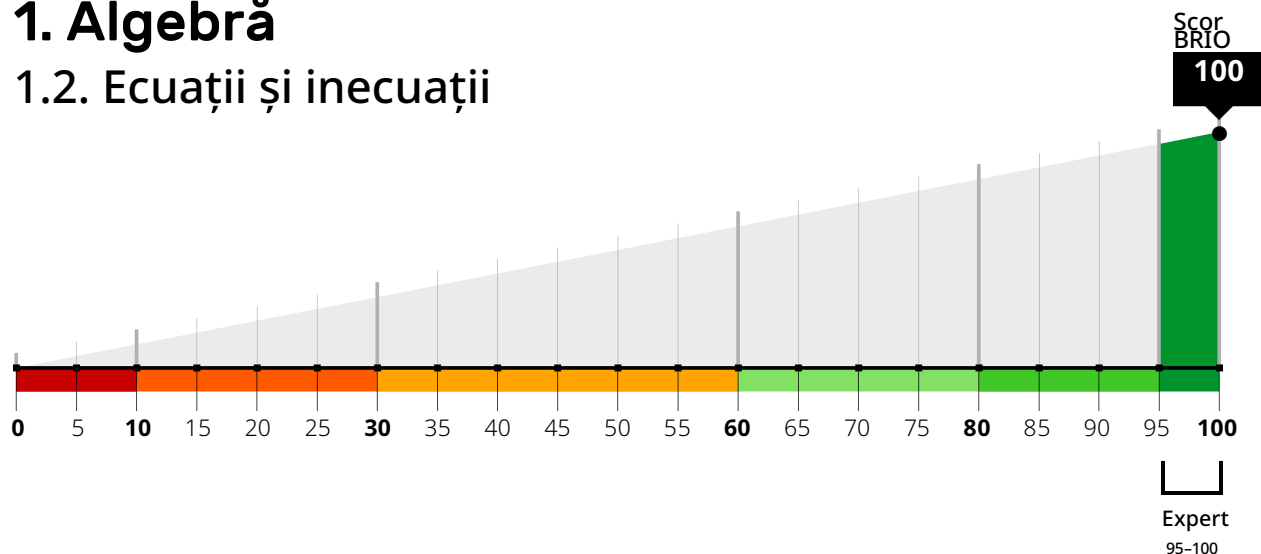
INSUFICIENT

Nu cunoaște forma numerelor reale și nu știe să facă operații cu aceste numere. Nu știe care sunt formulele de calcul prescurtat.



1. Algebră

1.2. Ecuații și inecuații



Scor BRIO 100

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

- modul de rezolvare a unei ecuații și inecuații de gradul I, cu sau fără parametru;
- cunoașterea metodelor de rezolvare a unui sistem de ecuații sau inecuații;
- cunoașterea modului de rezolvare a unei ecuații de gradul II;
- rezolvarea problemelor cu ajutorul ecuațiilor sau sistemelor și interpretarea soluțiilor.

NIVELUL CORESPUNZATOR SCORULUI 100: ■ EXPERT

Are capacitatea de a analiza și interpreta datele și caracteristicile matematice cantitative și calitative din exerciții și probleme. Utilizează cu ușurință generalizarea și abstractizarea.



Scala de evaluare - Ecuații și inecuații

EXPERT

Are capacitatea de a analiza și interpreta datele și caracteristicile matematice cantitative și calitative din exerciții și probleme. Utilizează cu ușurință generalizarea și abstractizarea.

AVANSAT

Cunoaște și utilizează corect operațiile și formulele de calcul prescurtat în rezolvarea ecuațiilor și inecuațiilor.

COMPETENT

Reușește să realizeze corect transpunerea în limbaj de ecuații și inecuații a datelor unei probleme.

INTERMEDIAR

Cunoaște ecuațiile și inecuațiile și le poate rezolva în mod corect. Nu știe să transpună sub formă de ecuații sau inecuații datele din probleme.

SATISFACATOR

Cunoaște forma de prezentare a unei ecuații sau inecuații dar se descurcă numai parțial în rezolvarea acestora.

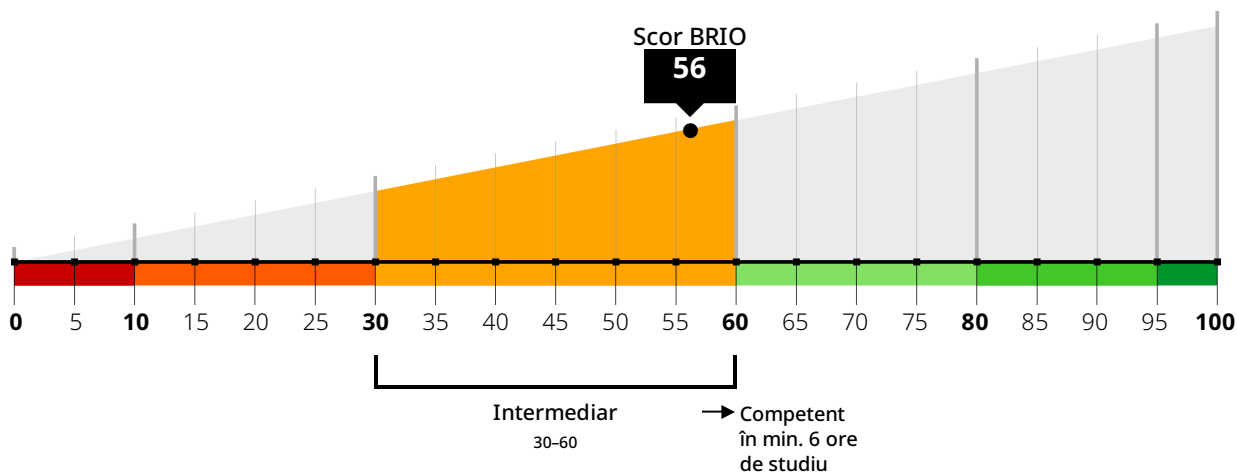
INSUFICIENT

Nu cunoaște modalitățile de rezolvare a ecuațiilor și inecuațiilor.



2. Geometrie

2.1. Prisma



Scor BRIO 56

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

- recunoașterea și clasificarea prismelor într-o configurație dată;
- abilitatea de a desfășura și recompune o prismă;
- cunoașterea și folosirea formulelor de calcul pentru aria și volumul prismei;
- posibilitatea de a realiza extinderi și generalizări în rezolvarea unor probleme.

NIVELUL CORESPUNZATOR SCORULUI 56: ■ INTERMEDIAR

Înțelege noțiunile legate de corpurile geometrice și parțial relațiile care apar între elementele lor. Are dificultăți în a recunoaște relațiile metrice într-o configurație spațială. Reușește cu greu să aplice formulele de calcul pentru a afla aria și volumul unei prismе.

TIMP STUDIU NECESAR PENTRU UPGRADE: 6 ore



Scala de evaluare - Prisma

EXPERT

Utilizează corect cunoștințele solide pe care le-a acumulat. Poate realiza extinderi și generalizări pentru rezolvarea cu succes a problemelor.

AVANSAT

Utilizează corect cunoștințele învățate. Poate calcula cu ușurință elementele, ariile și volumul prisme.

COMPETENT

Cunoaște corpurile geometrice, precum și relațiile dintre elementele lor. Știe să folosească relațiile metrice pentru a calcula elementele unor corpuri.

INTERMEDIAR

Înțelege noțiunile legate de corpurile geometrice și parțial relațiile care apar între elementele lor. Are dificultăți în a recunoaște relațiile metrice într-o configurație spațială. Reușește cu greu să aplice formulele de calcul pentru a afla aria și volumul unei prisme.

SATISFACATOR

Cunoaște corpurile geometrice dar nu știe care sunt elementele și relațiile dintre elementele corpurilor geometrice. Înțelege doar parțial relațiile metrice din geometria plană și are dificultăți în aplicarea lor pentru determinarea relațiilor dintre elementele corpurilor geometrice. Nu cunoaște formulele de calcul pentru aria și volumul prisme.

INSUFICIENT

Cunoaște numai parțial corpurile geometrice. Nu știe care sunt proprietățile acestor corpuri și nu și-a însușit formulele de calcul necesare pentru a afla aria și volumul prisme.