



Raport de evaluare ID #16655

| 20.05.2020





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

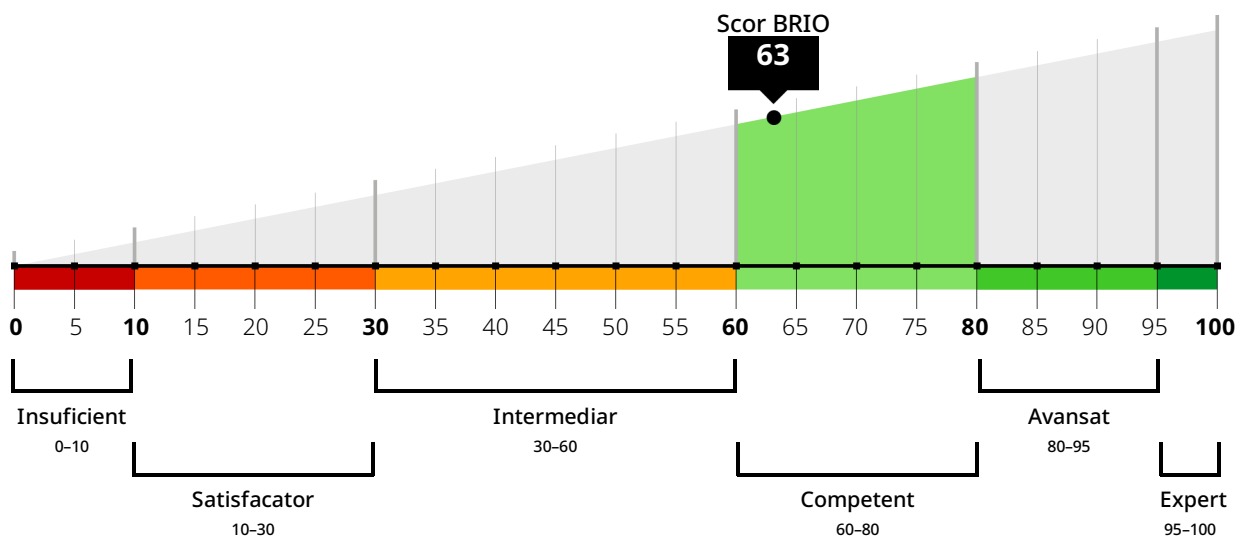
În secțiunea Profilul competențelor sunt prezentate scorurile generale pentru toate dimensiunile (capitolele) măsurate, sub formă de profil. Scorurile pentru fiecare dimensiune variază între 0 și 100 și permit observarea per ansamblu a punctelor mai slabe și a punctelor celor mai puternice pentru elevul 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 aplicarea, prin analogie, în calcule cu polinoame a metodelor de lucru din aritmetica numerelor.

Analiză

Indică aplicarea calculului diferențial sau integral în rezolvarea unor probleme practice.

SCOR 80-95: ■ AVANSAT

Algebră

Indică posibilitatea de determinare a unui polinom sau ecuație algebrică care îndeplinesc condițiile date.

Analiză

Indică determinarea unor arii și volume folosind calculul integral și compararea rezultatelor cu cele obținute prin aplicarea unor formule cunoscute din geometrie.



SCOR 60–80: ■ COMPETENT

Algebră

Indică utilizarea corectă a structurilor algebrice în rezolvarea unor probleme.

Analiză

Indică calcularea corectă a integralelor folosind metodelor învățate.

SCOR 30–60: ■ INTERMEDIAR

Algebră

Indică cunoașterea și identificarea unui morfism sau izomorfism. Cunoașterea și utilizarea operațiilor cu polinoame.

Analiză

Indică cunoașterea și folosirea corectă a calculului integral.

SCOR 10–30: ■ SATISFACATOR

Algebră

Indică recunoașterea unei structuri algebrice prin verificarea proprietăților.

Analiză

Indică cunoașterea parțială a algoritmilor de calcul cu polinoame. Imposibilitatea calculării unor arii și volume folosind calcul integral.

SCOR 0–10: ■ INSUFICIENT

Algebră

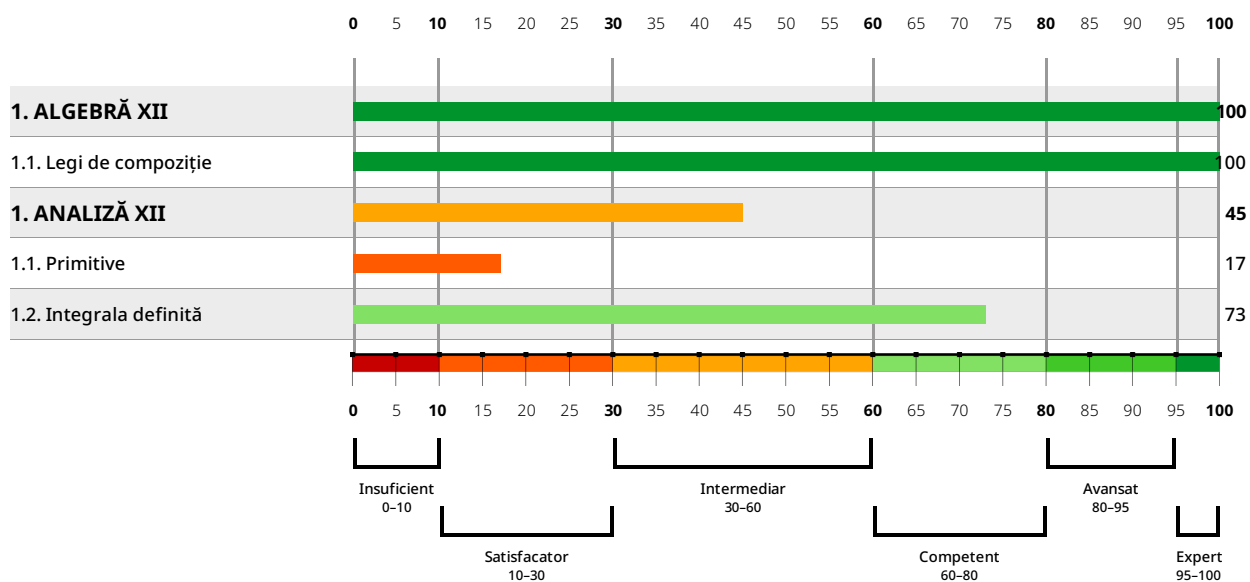
Indică necunoașterea structurilor algebrice.

Analiză

Indică necunoașterea noțiunilor de continuitate și derivabilitate. Necunoașterea algoritmilor de calcul cu polinoame.



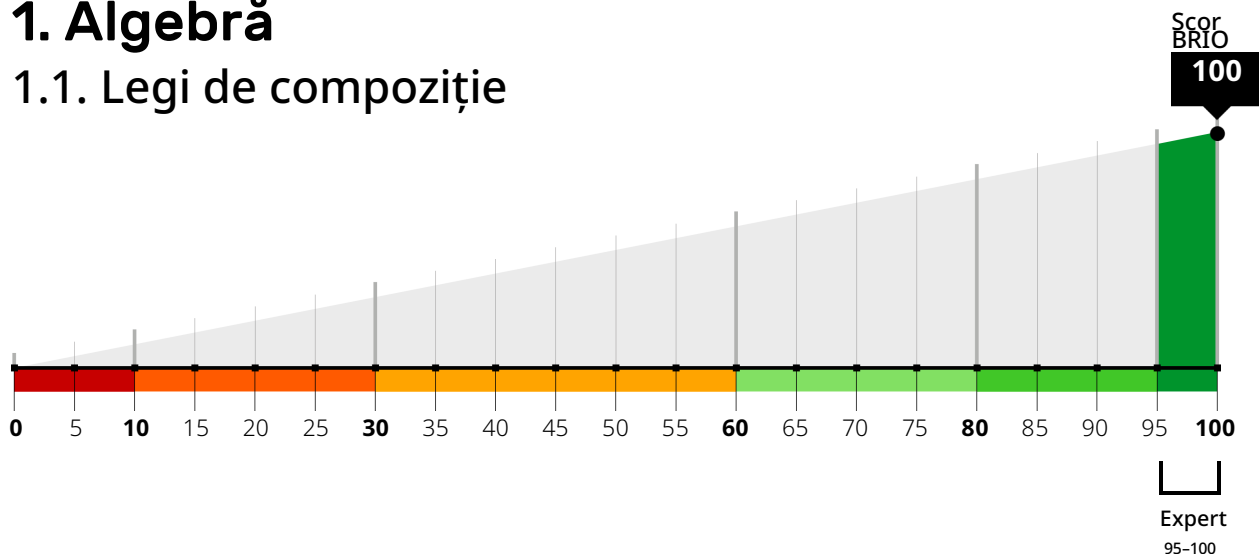
Profilul competențelor evaluate





1. Algebră

1.1. Legi de compoziție



Scor BRIO 100

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

- cunoașterea proprietăților legilor de compoziție;
- folosirea algoritmilor pentru verificarea proprietăților unei legi de compoziție;
- modul de alcătuire a tablei operațiilor unei legi de compoziție.

NIVELUL CORESPUNZATOR SCORULUI 100: ■ EXPERT

Are capacitatea de aplicare a unor algoritmi în determinarea proprietăților unei legi de compoziție.



Scala de evaluare - Legi de compoziție

EXPERT

Are capacitatea de aplicare a unor algoritmi în determinarea proprietăților unei legi de compoziție.

AVANSAT

Reușește să facă determinarea corectă a structurii algebrice determinate de o lege de compoziție pe o mulțime.

COMPETENT

Utilizează cu succes structurile algebrice pentru rezolvarea unor probleme.

INTERMEDIAR

Știe care sunt proprietățile unei legi de compoziție și le poate verifica în mod corect.

SATISFACATOR

Cunoaște numai parțial structurile algebrice.

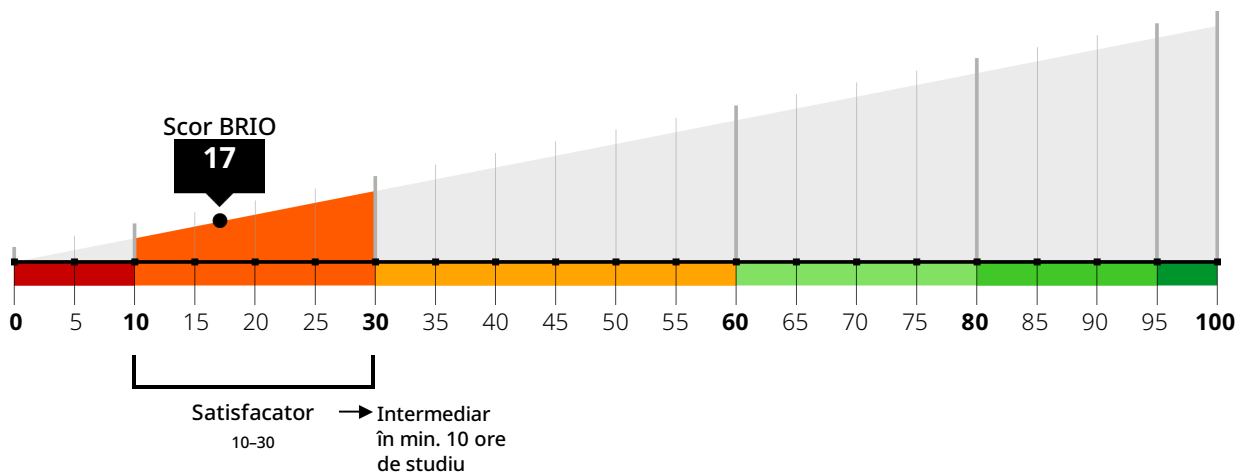
INSUFICIENT

Nu cunoaște structurile algebrice.



2. Analiză

2.1. Primitive



Scor BRIO 17

Prin sub-capitolul "Primitive", testul BRIO® pentru clasa a XII-a arată cunoștințele și competențele elevului legate de:

- legăturile dintre o funcție continuă și derivată sau primitiva acesteia;
- utilizarea algoritmilor pentru calcularea unor integrale nedefinite;
- metode folosite în determinarea continuității unei funcții;
- cunoașterea primitivelor uzuale.

NIVELUL CORESPUNZATOR SCORULUI 17: ■ SATISFACATOR

Cunoaște numai parțial algoritmii de calcul a primitivelor unei funcții.

TIMP STUDIU NECESAR PENTRU UPGRADE: 10 ore



Scala de evaluare - Primitive

EXPERT

Reușește să aplice cu succes legăturile dintre continuitate, derivabilitate și primitiva unei funcții.

AVANSAT

Poate să determine continuitatea unei funcții. Poate să determine primitivele uzuale.

COMPETENT

Știe să calculeze corect integralele nedefinite folosind metodele învățate.

INTERMEDIAR

Știe și folosește corect calculul primitivelor și a integralei nedefinite.

SATISFACATOR

Cunoaște numai parțial algoritmi de calcul a primitivelor unei funcții.

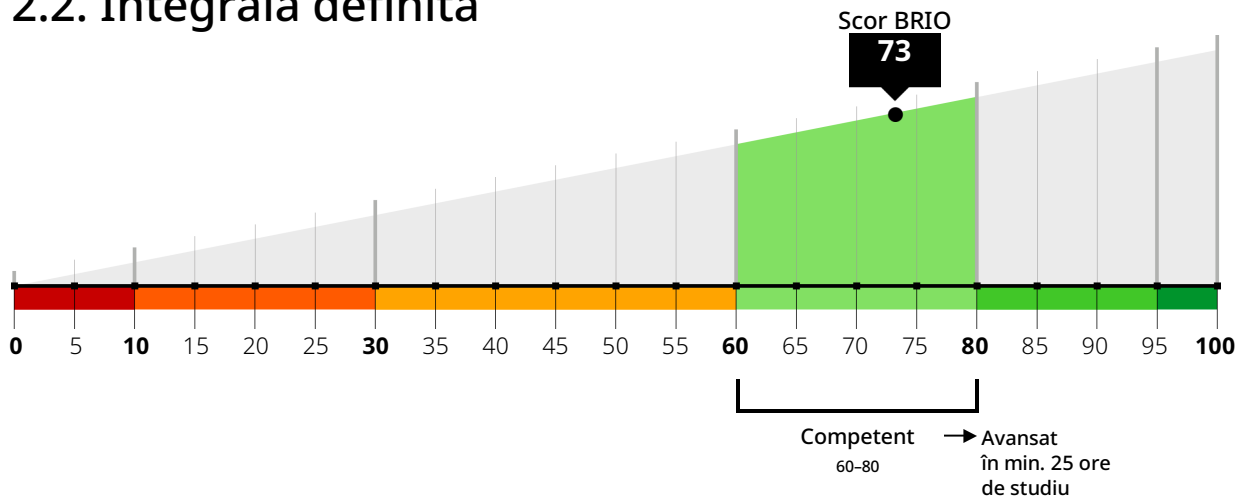
INSUFICIENT

Nu cunoaște noțiunile de continuitate și derivabilitate.



2. Analiză

2.2. Integrala definită



Scor BRIO 73

Prin sub-capitolul "Integrala definită", testul BRIO® pentru clasa a XII-a analizează cunoștințele și competențele elevului legate de:

- cunoașterea integralei Reimann prin formula lui Leibniz – Newton;
- cunoașterea proprietăților integralei definite: liniaritate, monotonie, aditivitate;
- modul de determinare a ariei unei suprafețe plane și a volumului unui corp folosind integralele;
- capacitatea de aplicare a calculului diferențial sau integral în probleme practice;
- cunoașterea și aplicarea unor metode de calcul ale integralei definite: integrarea prin părți, schimbarea de variabilă.

NIVELUL CORESPUNZATOR SCORULUI 73: ■ COMPETENT

Știe să calculeze corect integralele definite aplicând metodele învățate.

TIMP STUDIU NECESAR PENTRU UPGRADE: 25 ore



Scala de evaluare - Integrala definită

EXPERT

Are capacitatea de a utiliza calculul diferențial sau integral pentru rezolvarea unor probleme practice.

AVANSAT

Știe să determine ariile și volumele folosind calculul integral. Poate să compare rezultatele cu cele obținute prin aplicarea unor formule cunoscute din geometrie.

COMPETENT

Știe să calculeze corect integralele definite aplicând metodele învățate.

INTERMEDIAR

Cunoaște și folosește în mod corect calculul integralei definite.

SATISFACATOR

Cunoaște numai parțial algoritmi de calcul pentru integrala definită.

INSUFICIENT

Nu cunoaște noțiunea de integrală definită.