



Sistemul de Testare Standard Pentru Accelerarea
Performanței Școlare

RAPORT DE EVALUARE

pentru elevul

ID#5

Matematică, clasa a XII-a
21.09.2018



DESPRE RAPORT

INTERPRETAREA ACESTUI RAPORT

Scop:

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).



CE INFORMAȚII POT FI GĂSITE ÎN ACEST RAPORT

Secțiuni:

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 puncte pentru elevul testat.

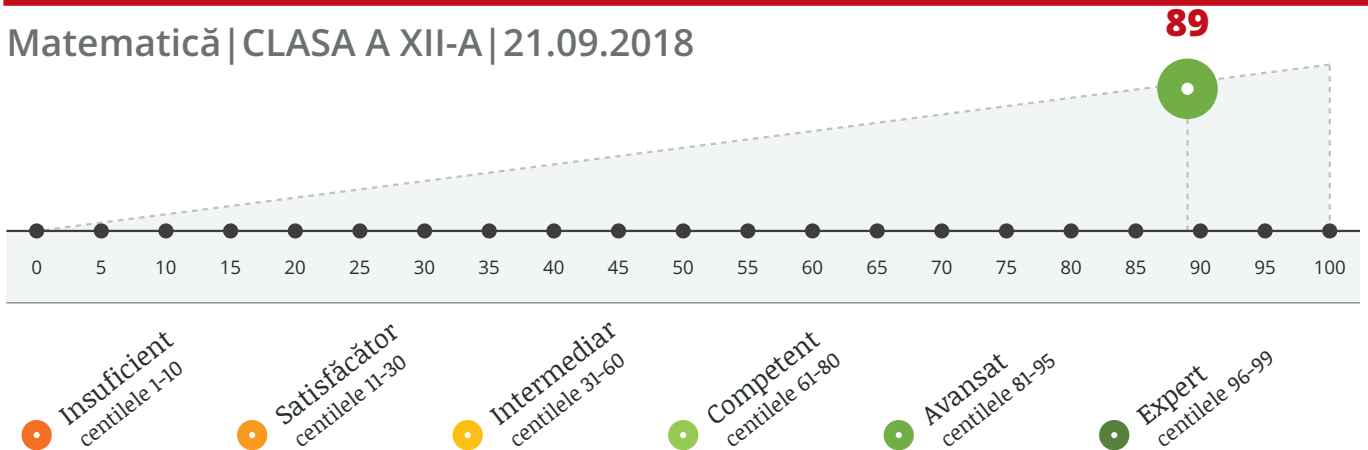
Descrierile rezultatelor:

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.



SCORUL BRIO®

Matematică | CLASA A XII-A | 21.09.2018



Scor BRIO®: centila 89

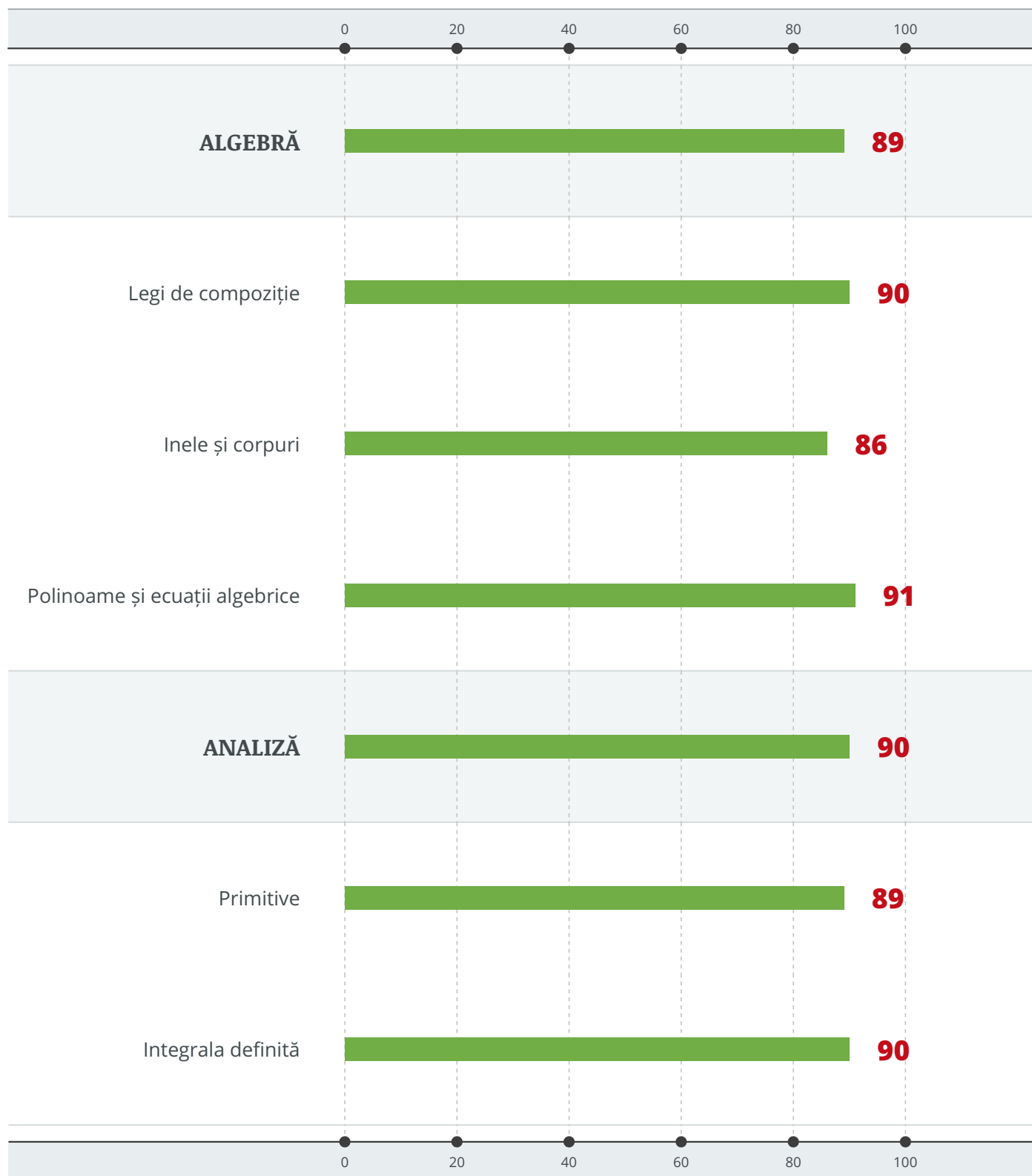
Pentru centila 89, elevul testat este plasat în categoria "avansat". Găsiți mai jos o descriere a categoriei, pe care o puteți compara cu descrierile celorlalte categorii de competență pentru clasa a 12-a.

Expert	Are capacitatea de a aplica în calcule cu polinoame, prin analogie, metodele de lucru din aritmetica numerelor. Știe cum să utilizeze calculul diferențial sau integral pentru rezolvarea unor probleme practice.
Avansat	Știe să determine un polinom sau o ecuație algebrică care îndeplinesc condițiile date. De asemenea, poate determina unele arii și volume folosind calculul integral și compararea rezultatelor cu cele obținute prin aplicarea formulelor din geometrie.
Competent	Știe să utilizeze structurile algebrice în rezolvarea de probleme. Calculează în mod corect integralele folosind metodele învățate.
Intermediar	Are capacitatea de a identifica un morfism sau izomorfism. Cunoaște și utilizează corect operațiile cu polinoame, precum și calculul integral.
Satisfăcător	Nu are capacitatea de a recunoaște o structură algebrică prin verificarea proprietăților. Cunoaște numai parțial algoritmi de calcul cu polinoame. Nu știe să calculeze ariile și volumele folosind calculul integral.
Insuficient	Nu cunoaște structurile algebrice. Nu are noțiunile necesare despre continuitate și derivabilitate. Nu știe care sunt algoritmi de calcul cu polinoame.



PROFILUL COMPETENȚELOR

Matematică | CLASA A XII-A | 21.09.2018



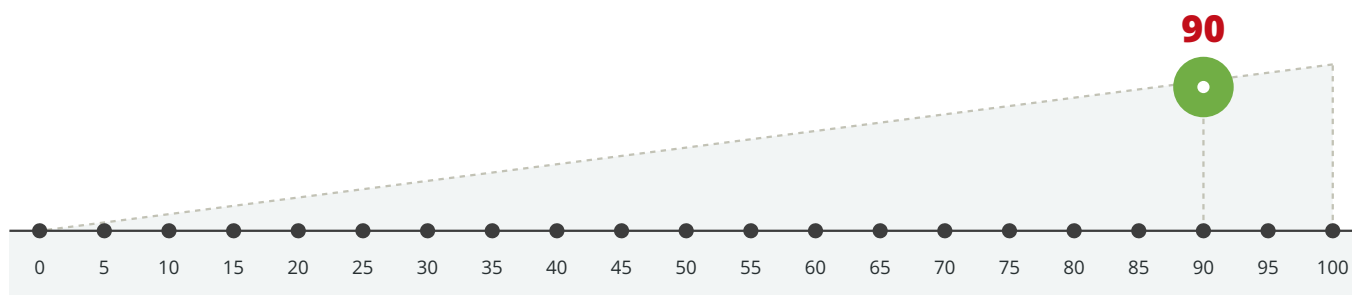


DETALIEREA COMPETENȚELOR

LEGI DE COMPOZIȚIE

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.



Scorul obținut de elevul testat la această dimensiune este de **90**, adică **AVANSAT**.

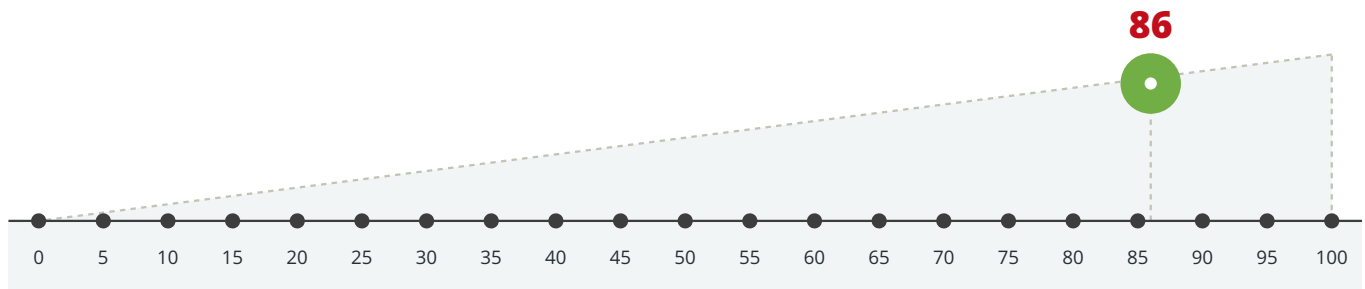
Expert	Are capacitatea de aplicare a unor algoritmi în determinarea proprietăților unei legi de compoziție.
Avansat	Reușește să facă determinarea corectă a structurii algebrice determinate de o lege de compoziție pe o mulțime.
Competent	Utilizează cu succes structurile algebrice pentru rezolvarea unor probleme.
Intermediar	Știe care sunt proprietățile unei legi de compoziție și le poate verifica în mod corect.
Satisfăcător	Cunoaște numai parțial structurile algebrice.
Insuficient	Nu cunoaște structurile algebrice.



INELE ȘI CORPURI

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

- recunoașterea structurilor algebrice;
- modul de identificare a unei structuri algebrice prin verificarea proprietăților acesteia;
- cunoașterea și identificarea unui orfism sau izomorfism.



Scorul obținut de elevul testat la această dimensiune este de **86**, adică **AVANSAT**.

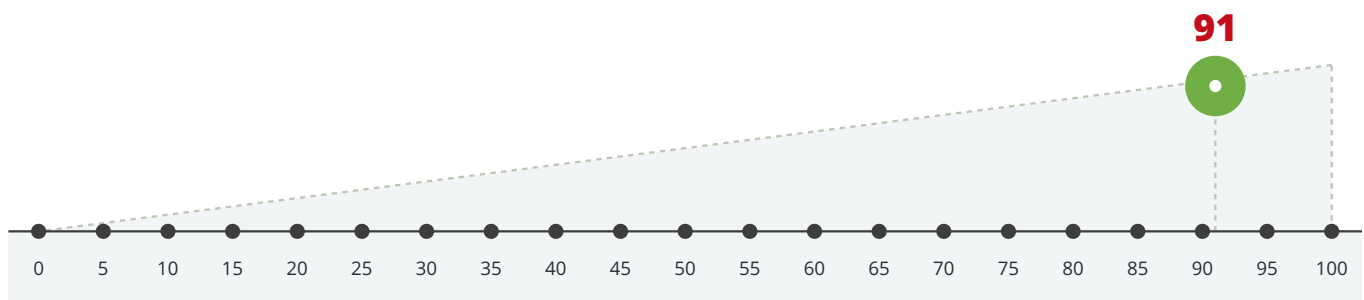
Expert	Are capacitatea de a utiliza structurile algebrice în rezolvarea unor probleme.
Avansat	Reușește să aplice cunoștințele acumulate pentru a determina corect o structură algebrică.
Competent	Utilizează în mod corect structurile algebrice pentru a rezolva probleme.
Intermediar	Știe ce este un orfism sau izomorfism și poate să identifice aceste corpuri.
Satisfăcător	Recunoaște numai parțial o structură algebrică prin verificarea proprietăților sale.
Insuficient	Nu cunoaște structurile algebrice.



POLINOAME ȘI ECUAȚII ALGEBRICE

Prin sub-capitolul "Polinoame și ecuații algebrice", testul BRIO® pentru clasa a XI-a evaluează cunoștințele și competențele elevului legate de:

- modul de aplicare a unor algoritmi în calculul polinomial sau în rezolvarea unor ecuații algebrice;
- capacitatea de a determina un polinom sau o ecuație algebrică care îndeplinește condițiile date;
- exprimarea unor probleme practice, folosind calculul polinomial;
- analogia dintre calcule cu polinoame și metodele de lucru din aritmetica numerelor;
- cunoașterea și aplicarea relațiilor lui Viète;
- cunoașterea și aplicarea teoremei lui Bezout.



Scorul obținut de elevul testat la această dimensiune este de **91**, adică **AVANSAT**.

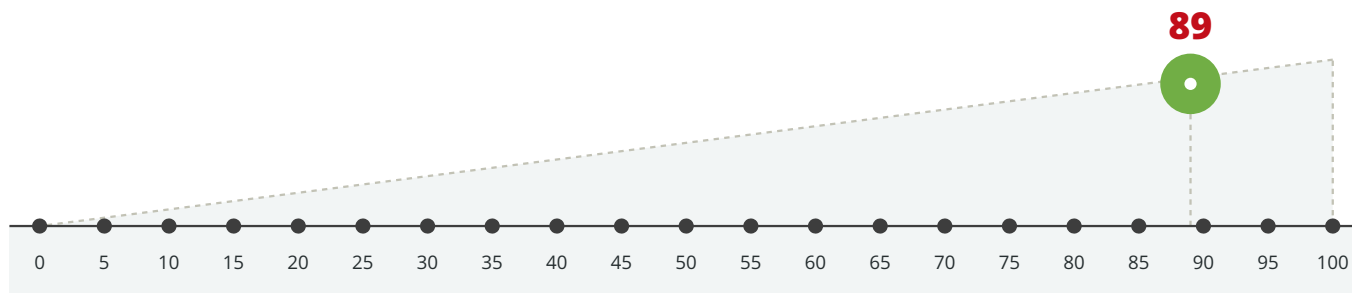
Expert	Știe să aplice, prin analogie, metodele de lucru din aritmetica numerelor în calculele cu polinoame.
Avansat	Reușește să determine un polinom sau o ecuație algebrică care îndeplinește condițiile date.
Competent	Cunoaște și utilizează operațiile cu polinoame și se descurcă să determine rădăcinile unui polinom cu grad mai mic sau egal cu 4.
Intermediar	Știe care sunt operațiile cu polinoame și este capabil să lucreze cu ele.
Satisfăcător	Știe să recunoască un polinom.
Insuficient	Nu poate determina un polinom care îndeplinește un set de condiții date.



PRIMITIVE

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.



Scorul obținut de elevul testat la această dimensiune este de **89**, adică **AVANSAT**.

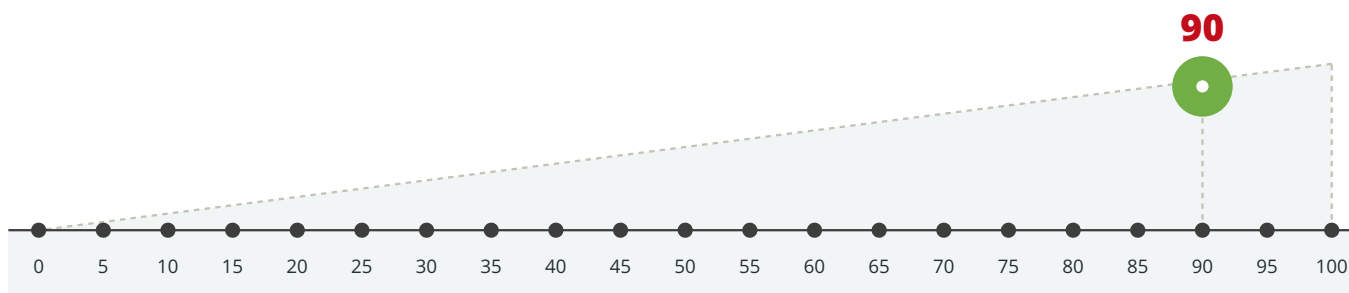
Expert	Reușește să aplice cu succes legăturile dintre continuitate, derivabilitate și primitiva unei funcții.
Avansat	Poate să determine continuitatea unei funcții. Poate să determine primitivele uzuale.
Competent	Știe să calculeze corect integralele nedefinite folosind metodele învățate.
Intermediar	Știe și folosește corect calculul primitivelor și a integralei nedefinite.
Satisfăcător	Cunoaște numai parțial algoritmii de calcul a primitivelor unei funcții.
Insuficient	Nu cunoaște noțiunile de continuitate și derivabilitate.



INTEGRALA DEFINITĂ

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.



Scorul obținut de elevul testat la această dimensiune este de **90**, adică **AVANSAT**.

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.
Satisfăcător	Cunoaște numai parțial algoritmi de calcul pentru integrala definită.
Insuficient	Nu cunoaște noțiunea de integrală definită.