

Testul RA

Raționamant Algoritmico

(descriere sintetică)

DESCRIERE RA

Testul de Raționament Algoritmico (RA) este un instrument destinat **evaluării performanței cognitive** de ordin superior, cu accent pe **gândirea algoritmică**, definită ca fiind *abilitatea de a rezolva probleme logice prin aplicarea de reguli secvențiale, realizarea de raționamente deductive și manipularea abstractă de informație (numerică, verbală sau vizuală)*, o abilitate cognitivă foarte apropiată de ceea ce în literatura psihologică numește ca fiind *intelență fluidă, raționament deductiv sau raționament logic secvențial*.

Testul RA este un instrument de evaluare cognitivă care urmărește estimarea capacității candidaților sau angajaților de a **gândi logic, analitic și structurat**, în contexte care cer rezolvarea de probleme, luarea unor decizii rapide și învățare adaptativă fiind deosebit de valoros în evaluarea potențialului pentru roluri tehnice, analitice sau de leadership strategic.

Testul RA este compus din **28 de itemi** (probleme/ sarcini cognitive cu 5 opțiuni de răspuns, din care una corectă), itemi care presupun aplicarea de reguli logice, recunoașterea de tipare, manipulare simbolică sau rezolvare de probleme aplicate sau abstracte sau aplicate. Timpul necesar pentru completarea testului este de aproximativ 20 – 40 de minute, în funcție de nivelul cognitiv al persoanei evaluate și modul de aplicare (computerizat sau imprimat).

Testul de Raționament Algoritmico (RA) permite evaluarea a **două abilități cognitive centrale**, rezultatele fiind raportate în grafice atât pe aceste dimensiuni cognitive cât și categoriile subsumate lor:

o **Raționament Numeric** (sub-scalele *raționament numeric aplicat și raționament numeric abstract*);

o **Raționament Verbal** (sub-scalele *raționament verbal structural și raționament verbal procedural*);

Testul de Raționament Algoritmico (RA) este destinat evaluării rapide a funcționării cognitive în special în situații de selecție profesională și evaluare clinică, acolo unde este necesară **măsurarea flexibilității cognitive și eficienței în procesarea logică**.

Testul RA este util în selecția de personal pentru poziții tehnice, analitice sau de decizie din **industria IT (Information technology)** mai ales pentru specializările: *Software Engineering, Backend development, Data Science & Machine Learning, Artificial Intelligence, Cryptography, Software architecture* etc. **Testul RA** poate fi util și **în selecția de personal din alte domenii/ industrii** (*inginerie, finanțe, management, analiză de date* etc.), în programele de **dezvoltare a potențialului individual** (ex. programe pentru high-potential, leadership) sau în **cercetarea psihologică** (evaluarea gândirii fluide).

Testul de Raționament Algoritmico (RA) permite evaluarea rapidă a acelor abilităților cognitive care sunt importante pentru performanța în sarcini complexe, identificarea diferențiată a candidaților cu **potențial analitic ridicat**, prin furnizarea unui profil cognitiv aplicat, relevant și ușor de interpretat.

Timpul mediu de completare a chestionarului online: 30 de minute.

Vârsta minimă de la care se poate realiza evaluarea: 14 ani.

ATENȚIONARE:

Este recomandată administrarea acestui test cognitiv doar în format online și în prezența psihologului evaluator, prin utilizarea opțiunii "Deschide" din interfața de administrare a probelor din PsihoProfile. Altfel spus, în Secțiunea "Evaluare", după selectarea persoanei evaluate și alegerea opțiunilor "Completează chestionare" – "Vocaționale" – selectarea "RA", se va alege opțiunea "Deschide", clientul fiind rugat să răspundă la itemii testului în prezența psihologului și pe computerul pus la dispoziție psihologului evaluator.

FACTORII RA

RAȚIONAMENT NUMERIC

Înțelege și analizează relații numerice într-un mod logic, flexibil sau abstract pentru a descoperi reguli, a formula soluții raționale sau a rezolva probleme noi, neîntâlnite anterior.

Avantaje: Flexibil(ă) în utilizarea conceptelor numerice în situații variate, are viteză și acuratețe în analiză numerică și testarea/ construcția de modele mentale matematice corecte. Poate excela în domenii analitice (inginerie, economie, cercetare, psihometrie, științe exacte), având ușurință în învățarea, manipularea și aplicarea conceptelor statistice, logice sau algoritmice.

Riscuri: Poate experimenta frustrare în situații ambigue, fără reguli clare sau criterii obiective, având tendința de a evita riscul și de a căuta certitudinea logică. Poate deveni hiperanalitic(ă) căutând reguli în situații în care nu există sau poate avea dificultăți în a accepta soluții euristice sau non-numerice.

1. Raționament numeric aplicat

Efectuează rapid calcule numerice având o gândire logică practică, orientată spre rezolvarea de probleme concrete.

Avantaje: Pragmatic(ă) și cu orientare spre soluții concrete, are o bună eficiență cognitivă în sarcini care implică calcule, planificare sau luarea deciziilor bazate pe cifre. Cu o bună capacitate de a evalua rapid consecințe numerice (ex. cost–beneficiu, proporții, timp etc.).

Riscuri: Poate avea tendința de a gândi prea concret sau algoritmic, evitând abstractizările și conceptele mai generale, supraevaluând importanța numerelor în detrimentul aspectelor intuitive, sociale sau emoționale. În situații ambigue, poate manifesta rigiditate cognitivă, preferând soluții „aritmice” în loc de raționamente creative.

2. Raționamentul numeric abstract

Identifică rapid reguli logice în structuri numerice complexe, generalizează modele și extrapolează cu ușurință informații relevante din date incomplete.

Avantaje: Anticipează rapid consecințe logice ale acțiunilor, chiar fără date concrete și are o bună capacitate de soluționare a problemelor noi, mai ales prin extrapolarea datelor numerice. Are contribuții consistente la gândirea strategică, planificarea pe termen lung și inovația conceptuală.

Riscuri: În situații practice, poate fi perceput ca "teoretic" sau „detașat de realitate”, având tendința de supra-analiză sau putând intra în „blocaj în abstractizare” (overthinking). Poate subestima importanța contextului sau ignora discrepanțele dintre înțelegerea conceptuală și execuția practică.

RAȚIONAMENT VERBAL

Înțelege și manipulează structuri lingvistice complicate prin reguli logice, poate trece rapid de la gândirea concretă la cea abstractă și poate integra simultan mai multe reguli de transformare logic-verbală.

Avantaje: Eficient(ă) în rezolvarea de probleme lingvistice, criptice sau abstracte cu o bună performanță în domenii ce necesită precizie și abstractizare: informatică, logică, lingvistică, analiză de date, psihometrie, cercetare cognitivă, securitate informatică. Poate identifica rapid structuri și regularități în medii noi, fiind eficient(ă) în adaptarea cognitivă la noile situații.

Riscuri: Poate avea dificultăți în gestionarea situațiilor care cer intuiție sau spontaneitate, având dificultăți în a accepta ambiguități sau absența unor reguli clare sau are tendința de a căuta reguli sau modele chiar și acolo unde nu există. Poate pierde din eficiență în sarcini ce necesită creativitate, improvizație sau rapiditate în luarea deciziilor.

1. Raționament verbal structural

Identifică cu ușurință reguli și tipare în structurile lingvistice, excelând în sarcini care implică codificarea verbală.

Avantaje: Eficient(ă) în activități ce implică acuratețe verbală și analiză logică (redactarea tehnică, traducerea, codificarea datelor, verificarea calității sau analiza unor texte complexe), are o capacitate bună de a detecta erori și este potrivit(ă) pentru sarcini de control, revizie și corecție sau în activități ce presupun învățarea rapidă a codurilor simbolice sau a limbilor străine.

Riscuri: Preferă reguli clare și situații structurate și tinde să se concentreze pe detalii minore, fiind mai puțin eficient(ă) în contexte ambigue sau creative. Poate fi perceput(ă) ca „perfectionist(ă)” sau „hiperanalitic(ă)” sau are dificultăți în a lucra cu limbajul figurativ, metafore sau ambiguitate semantică.

2. Raționamentul verbal procedural

Are capacitatea de a gestiona simultan mai multe reguli logice și de a le aplica coerent deducând structuri logice ascunse.

Avantaje: Are o capacitate de abstractizare ridicată și performanță crescută în sarcini cu cerințe multiple (multi-rule reasoning). Abilitățile superioare de analiză simbolică și logică, îi sunt utile în domenii precum programare, lingvistică computațională, criptografie, logică formală, psihometrie sau cercetare cognitivă.

Riscuri: Poate manifesta tendința de supraanaliză („overthinking”) – cautând reguli și tipare chiar și acolo unde nu există. Poate părea detașată sau intelectualizantă, preferând analiza teoretică în locul acțiunii concrete și poate avea dificultăți în colaborarea cu persoane care gândesc mai intuitiv sau mai aproximativ.

ÎNREGISTRARE DATE RA

Pentru cotare manuală/pentru cercetare

1. Se creează o bază de date în care fiecare item al chestionarului RA se definește ca o variabilă numerică cu rădăcina RA (RA1, RA2, RA3 RA28) la care se adaugă variabile socio-demografice (solicitați baza de date standard FACT).
2. În baza de date, în dreptul fiecărui subiect/ persoane se înregistrează valorile bifate / alese de acea persoană la itemii chestionarului (1, 2, 3, 4, sau 5).
3. După introducerea în baza de date a valorilor bifate pe chestionar (1, 2, 3, 4, sau 5) și salvarea bazei de date ("bazadate0.sav") se verifică corectitudinea datelor introduse (în SPSS: *Analyze - Descriptive statistics – Frequencies, Minimum si Maximum*).
4. În aceeași bază de date se introduc și valorile la celelalte probe psihologice sau alte variabile luate în calcul în designul de cercetare și se calculează scorurile pe factori la acest probe psihologice/ variabile.
5. Se trimite baza de date corect completată la adresa tconst@uaic.ro solicitând verificarea consistenței interne și calcularea scorurilor pe factori.

Pentru cotare automată RA / pentru consiliere

Chestionarul RA poate fi aplicat și în format electronic (on-line), prin invitații e-mail trimise de pe platforma **PsihoProfile** (www.psihoprofile.ro). Detaliile succinte referitoare la utilizarea PsihoProfile se găsesc la adresa <http://www.psihoprofile.ro/Public/Viitorul>.

La finalul cercetării (după aplicarea/ înregistrarea tuturor chestionarelor), pentru a avea acces la baza de date cu toate chestionarele completate (on-line, introduse automat sau imprimat, introduse manual), se va trimite un e-mail la adresa tconst@uaic.ro pentru a solicita baza de date, precizând: *Numele si prenumele* cercetătorului (clientului PsihoProfile, cel care a oferit spre completare chestionarul), *chestionarul/* chestionarele aplicate, *intervalul* în care au fost culese datele si *numărul aproximativ* de persoane evaluate. Ca răspuns la acest e-mail se va primi o bază de date în format Excel sau SPSS cu toate chestionarele completate (itemi si scoruri pe factori).

CITARE UTILIZARE RA

Pentru citare:

(Constantin et al., 2026)

Constantin T. et al., (2026), RA – Algorithmic Reasoning Test: An Experimental Instrument for Assessing Numeric and Verbal Reasoning in Selection and Development Contexts. (*unpublished manuscript*).