

Informatii despre Concursul Cangurul 2007, preluate de pe site-ul [www.cangurul.ro](http://www.cangurul.ro)

Concursul european de matematica aplicata Cangurul este cel mai popular concurs de matematica din lume, reunind 3.940.000 de participanti din 35 de tari in anul 2006.

### **A XVI-a editie a concursului in Romania va avea loc:**

- pentru clasele III – XII - pe **30 martie 2007**
- pentru clasele I – II - pe **18 mai 2007**

## **NOU!**

- **Incepand din acest an, ne adresam si elevilor clasei I, cu subiecte separate, adecvate varstei concurentilor!**
- **Elevii claselor I si a II-a vor sustine concursul la o data diferita de elevii claselor III-XII . Ei se vor putea antrena insa pentru concurs in data de 30 martie, cu ocazia testului pentru clasele mari, cand vor primi seturi de teste pregatitoare.**
- **La clasele VII-VIII concurentii vor putea opta intre probleme de matematica si probleme de stiinte (fizica, biologie, chimie, tehnologie).**
- **Elevii claselor IX-XII vor avea de ales intre probleme de matematica si informatica.**

### **Organizatori**

- Pe plan european: Asociatia internationala Kangourou sans Frontières.
- În România: Fundatia pentru Integrare Europeana Sigma si Ministerul Educatiei si Cercetarii.

In tara noastra, concursul se desfasoara pe baza Ordinului Ministrului nr. 5052/17.11.1998 si adresei nr. 43087/01.11.2006.

### **Obiective**

- Promovarea matematicii în rândul milioanei de elevi din Europa.
- Verifica si dezvolta: cunostintele generale de matematica, intuitia, creativitatea, gândirea aplicativa, capacitatea de a selecta si de a lua decizii.
- Familiarizeaza elevii cu testul grila, antrenându-i pentru examenele viitoare.

### **Istoric**

La începutul anului 1980, Peter O' Holloran, profesor de matematica din Sydney, a creat un nou tip de joc pentru elevii australieni: un set de întrebări cu răspunsuri multiple, corectat cu ajutorul calculatorului, la care sa poata participa sute de mii de tineri. Succesul Concursului National de Matematica din Australia a fost imens.

În 1991, doi profesori francezi au lansat jocul în Franța, sub numele de KANGOUROU, ca omagiu adus prietenilor lor australieni. Asociația internațională Kangourou sans Frontières, cu sediul în Paris, a răspândit concursul în Europa și, în ultimii ani, și în America de Sud și America de Nord, aducându-l la notorietatea de astăzi.

## Participare

### • *La nivel internațional*

În anul 2006 s-au înscris la concurs 3.940.000 de participanți din 35 de țări : Anglia, Austria, Belgia, Bielorusia, Brazilia, Bulgaria, Cehia, Croația, Egipt, Elveția, Estonia, Finlanda, Franța, Georgia, Germania, Italia, Kazakhstan, Lituania, Luxemburg, Macedonia, Mexic, Moldova, Olanda, Paraguay, Polonia, România, Rusia, Slovacia, Slovenia, Spania, SUA, Suedia, Ucraina, Ungaria, Venezuela. Organizațiile și instituțiile coordonatoare din fiecare țară participantă și numărul de concurenți pe țări sunt redate în [tabelul alăturat](#).

### • *In România*

Cangurul a atras an de an un număr tot mai mare de elevi și profesori, de la 10.000 de elevi din 500 de școli în 1993, la 246.000 de elevi din 3770 de școli în anul 2006.

## Descriere

- Este un proiect educațional adresat elevilor claselor I – XII.
- Concursul constă într-un test grila cu probleme grupate pe clase, astfel: I, II, III-IV, V-VI, VII-VIII, IX-X, XI-XII.
- Subiectele sunt elaborate și selectate de echipe internaționale de profesori.
- Concursul este adresat tuturor elevilor, nu numai celor mai buni. Testul conține probleme cu grade diferite de dificultate, astfel încât fiecare elev poate rezolva macar o parte din probleme.
- Propune o formă modernă de educație: învățarea prin joc.
- Lucrările sunt corectate computerizat, asigurând calcularea imparțială a punctajelor și stabilirea clasamentelor.
- Castigatorii la nivel național sunt stabiliți în urma unei probe de baraj, ai cărei participanți sunt desemnați de o comisie formată din reprezentanți ai Ministerului Educației și Cercetării, Inspectoratelor Școlare și profesori.
- Se acordă diplome de participare școlilor, directorilor și cadrelor didactice organizatoare din fiecare centru de concurs.

## 1. Regulamentul Concursului European de Matematica Aplicata Cangurul

### NOU! Regulament

**A.** Concursul consta dintr-un test grila alcatuit din probleme cu grade progresive de dificultate, fiecare având 5 variante de raspuns. Subiectele sunt grupate pe clase astfel: I; II; III - IV; V - VI; VII - VIII; IX - X; XI - XII.

Fiecare problema are un singur raspuns corect .

**Clasele I-II. Test cu 24 de probleme.** Punctajul final reprezinta numarul de intrebari la care s-a raspuns corect. Se vor acorda calificative, astfel: *Bine* pentru punctaje intre 10 -14 puncte; *Foarte bine* – pentru punctaje intre 15 – 19 puncte; *Excelent* – pentru cel putin 20 de puncte.

**Clasele III-XII.** Întrebarile la care se indica un raspuns unic corect maresc punctajul cu valoarea întrebării. Întrebarile la care se indica un raspuns gresit scad punctajul cu un sfert din valoarea întrebării. Întrebarile la care nu se indica nici un raspuns sau se indica mai multe raspunsuri, nu modifica punctajul. Problemele redactate sau tiparite gresit nu se vor lua în calcul. Se acorda 30 de puncte din oficiu.

Clasele III-IV: Test cu 24 de probleme . Problemele de la 1 la 8 valoreaza câte 3 puncte, cele de la 9 la 16 câte 4 puncte, iar cele de la 17 la 24 câte 5 puncte. Punctaj maxim: 126 puncte.

**Clasele V-VI: Test cu 40 de probleme, din care se pot alege cel mult 30.** Problemele de la 1 la 10 valoreaza câte 3 puncte, cele de la 11 la 20 câte 4 puncte, de la 21 la 30 câte 5 puncte, iar de la 31 la 40, din nou câte 4 puncte. Se puncteaza numai primele 30 de întrebări la care se indica un singur raspuns (nu si cele la care nu se bifeaza nici un raspuns, sau cele la care se bifeaza mai multe raspunsuri). Punctajul maxim este de 160 puncte. Elevii buni pot alege direct problemele mai dificile, sarind peste primele 10 mai usoare, ei risca însa sa rezolve bine mai putine probleme.

**NOU! Clasele VII-VIII: Test cu 30 de probleme de matematica la alegere cu 30 de probleme de stiinte (fizica, biologie, chimie, tehnologie)**

Concurentii pot alege la fiecare intrebare intre o specializare sau alta, in functie de cunostinte si preferinte. Problemele de la 1 la 10 valoreaza câte 3 puncte, cele de la 11 la 20 câte 4 puncte, iar cele de la 21 la 30 câte 5 puncte. Punctaj maxim: 150 puncte.

**NOU! Clasele IX-X, XI-XII: Test cu 30 de probleme de matematica la alegere cu 30 de probleme de informatica**

Concurentii pot alege la fiecare intrebare intre o specializare sau alta, in functie de cunostinte si preferinte. Problemele de la 1 la 10 valoreaza câte 3 puncte, cele de la 11 la 20 câte 4 puncte, iar cele de la 21 la 30 câte 5 puncte. Punctaj maxim: 150 puncte.

**B.** Concurentii completeaza pe foile de concurs numele, clasa, adresa, înainte de primirea subiectelor. Pentru aceasta operatie se alocă 30 de minute pentru clasele I-II și 15 minute pentru clasele III-XII.

**C.** Pe foaia de concurs, elevii pot marca pragul sub care nu doresc să li se afișeze punctajul: 60 sau 90 de puncte. Dacă nu se selectează un prag, punctajul va fi afișat indiferent de valoare.

**D.** Timpul de lucru efectiv (de rezolvare a problemelor) este de 75 de minute.

**E.** Completarea corectă a foii de concurs face parte din joc. Calculatorul poate să nu recunoască semnele făcute cu alte simboluri (cruciulite, liniute, puncte etc.) sau cu alte instrumente de scris în afara de stilou sau pix negru sau albastru închis. Foile de răspuns nu trebuie să prezinte pete sau stersături și trebuie completate cu numele și clasa.

**F.** Supravegherea în clase trebuie să asigure un climat de lucru individual, participarea onestă fiind cel mai important castig.

**G.** La clasele I-II, corectarea răspunsurilor se face în școală, de către o comisie stabilită de către organizatori. Rezultatele vor fi afișate în școală imediat, fără a aștepta confirmarea FIES. În termen de 5 zile de la data concursului, fișele de răspuns se trimit pe adresa Fundației.

**H.** Pentru clasele III-XII, fișele elevilor se trimit de către profesorul responsabil, în ziua concursului, pe adresa FIES. Corectarea răspunsurilor se face computerizat, asigurând calcularea punctajelor și stabilirea clasamentelor.

**I.** Calculatorul semnalează situațiile în care lucrarea nu a fost realizată individual, concurenții fiind în acest caz excluși de la etapa ulterioară a concursului.

**I.** Se trimit către toate școlile înscrise la concurs listele cu punctajele obținute de elevi, împreună cu premiile pentru elevii cu cele mai bune rezultate.

**J.** Se întrunește o comisie de validare a rezultatelor care analizează clasamentele și rapoartele referitoare la numărul de participanți, punctaje și grad de copiere la nivel de centru și desemnează participanții la proba de baraj.

**K. Pentru clasele III-VI** , se organizează probe de baraj în fiecare județ, la care participă cei mai buni elevi la nivel local. Pragurile se stabilesc procentual, pe județe.

**La clasele VII-XII** se organizează o probă de baraj națională, în București.

**L.** Atât participanții la proba de baraj, cât și rezultatele obținute în urma acestei probe, sunt anunțate Inspectoratelor Școlare Județene și școlilor de unde provin elevii, în timp util, pentru a permite desfasurarea optimă a acțiunilor ulterioare.

**M.** În urma probei de baraj sunt desemnați laureații concursului Cangurul. Primii clasati sunt invitați să participe la excursii în străinătate și să reprezinte România la Concursul MCM (Multiple-Choice Contest in Mathematics) - etapă internațională a

concursului Cangurul - în tabara internațională din țară. Următorii elevi în ordinea punctajelor (până la un prag stabilit în fiecare an) primesc ca premiu un loc în tabara internațională din România.

Numarul de premii acordate ca excursii în străinătate este variabil de la an la an, în funcție de numărul de participanți și de propunerile de tabere făcute de partenerii din alte țări organizatoare ale concursului, pe baza de schimburi reciproce.

**N.** În funcție de numărul de participanți pe județ, se acordă județelor cu număr mare de participanți locuri în tabara Cangurul din România, organizată în timpul verii. Selecția participanților din județe se face cu ajutorul Inspectoratelor Școlare Județene, în funcție de punctajele concurenților și/sau de numărul de înscriși ai fiecărui centru.

**O.** Orice modificări ale prezentului regulament vor fi aduse în timp util la cunoștința școlilor participante.

## **2. Model de foaie de concurs**



## **Agenda Concursului European de Matematica Aplicata Cangurul in anul 2007**

### **• Inscrierea**

**15 ianuarie – 02 martie 2007 (clasele III-XII)**

**15 ianuarie – 20 aprilie 2007 (clasele I-II)**

Desemnarea in fiecare scoala a unui cadru didactic responsabil de organizarea concursului. Afisarea materialelor informative, prezentarea concursului si inscrierea elevilor.

Contributia fiecarui elev va fi de 9,5 lei, din care 2,5 lei raman la dispozitia organizatorilor din scoala, iar restul se trimite prin mandat postal la:

F.I.E.SIGMA – Cangurul, cont RO55BPOS70202903547ROL01, BancPost - Mosilor, Bucuresti, C.U.I. 11026502

Inscrierile se transmit Fundatiei Sigma prin telefon, fax, e-mail, internet (vezi Inscrieri la aceasta adresa web) sau posta, precizand numarul elevilor inscrisi pe clase, adresa si telefonul scolii, numele si telefonul organizatorului, precum si limba de participare (romana, maghiara sau germana). Centrul de concurs trebuie sa aiba cel putin 10 participanti.

### **• Pregatirea concursului**

**26 – 29 martie 2007 (clasele III-XII)**

**14 – 17 mai 2007 (clasele I-II)**

Afisarea listelor cu repartitia concurentilor in sali, primirea coletelor cu subiecte si fise de raspuns. Coletele se expedieaza prin delegat sau posta pe numele organizatorului cu numarul cel mai mare de inscrisi din scoala.

### **• Ziua concursului**

**30 martie 2007 (clasele III-XII)**

**18 mai 2007 (clasele I-II)**

Desfasurarea concursului Cangurul, dupa urmatorul program:

8.30 - intrarea elevilor in clase, desigilarea coletelor de concurs;

9.00 - 10.30 - distribuirea fiselor de raspuns, completarea lor cu datele personale (se aloca 30 min. pt. cls. I-II si 15 min. pt. cls. III-XII). Distribuirea revistelor cu subiecte si completarea foilor de raspuns (60 min. la cls. I-II, 75 min. la cls. III-XII) .

Fisele elevilor din clasele III-XII se trimite de catre profesorul responsabil, **pana la ora 16** , pe adresa F.I.E.S., pentru a fi corectate computerizat.

Fisele elevilor din **clasele I-II** se corecteaza în scoala, unde se afiseaza si rezultatele, sub forma de calificative. În termen de 5 zile, fisele de raspuns se trimite la fundatie.

- **Rezultatele**

Mai 2007 (numai pentru **clasele III-XII**)

Trimiterea rezultatelor, diplomelor si premiilor catre scolile participante.

- **Barajul**

Mai 2007 (numai pentru **clasele III-XII**)

Desemnarea participantilor la proba de baraj de catre o comisie nationala, sustinerea probei de baraj pentru stabilirea castigatorilor. Elevii din clasele III-VI vor da barajul in centre organizate la nivel de judet, iar cei din clasele VII-XII vor da barajul in Bucuresti.

### **1. Inscrisi individuala**

Inscrierile se fac in scoli. Pentru aceasta, trebuie sa va interesati în institutia de învățământ din care faceti parte daca se organizeaza acest concurs si, in caz afirmativ, care este cadrul didactic responsabil de organizarea lui.

Daca scoala/liceul in care studiatii nu participa la concurs, va rugam sa va adresati Fundatiei pentru Integrare Europeana Sigma sau Inspectorului de Matematica din cadrul Inspectoratului Scolar Judetean, pentru a va recomanda o scoala din vecinatate unde sa va puteti inscrie.

### **2. Inscrisi scoli si licee**

Concursul Cangurul se poate desfasura in orice scoala din tara.

Organizatorii din scoli iau legatura cu Fundatia pentru Integrare Europeana Sigma pentru transmiterea numarului de elevi înscriși, care se confirma prin mandatul postal trimis cu sumele de participare.

Contributia fiecarui elev va fi de 9,5 lei, din care 2,5 lei raman la dispozitia organizatorilor din scoala, iar restul se trimite prin mandat postal la:

**F.I.E.SIGMA – Cangurul, cont RO55BPOS70202903547ROL01, BancPost - Mosilor, Bucuresti, C.U.I. 11026502**

Pe cotorul mandatului se precizeaza numarul de elevi înscriși pe clase, adresa si telefonul scolii în care se va desfasura concursul, numele si telefonul organizatorului, precum si limba de participare (romana, maghiara sau germana).

Centrul de concurs trebuie sa aiba cel puțin 10 participanti.

### **3. Inscrisi online**

#### **Intrebari frecvente**

Raspundem intrebărilor si sugestiiilor dumneavoastra legate de Concursul European de Matematica Aplicata Cangurul:

**Este acest concurs intr-adevar international?** Concursul de matematica distractiva Cangurul se desfasoara in 35 de tari, conform unui regulament international, cu probleme propuse si selectate de comisii internationale de profesori.

**De ce concursul nu poate avea loc in alta zi si la alta ora decat cea stabilita?** Data concursului se stabileste la inceputul anului scolar, impreuna cu Ministerul Educatiei si Cercetarii, in acord cu regulamentul international.

**De ce subiectele nu sunt formulate pe clase?** Problemele sunt concepute de echipe internationale de profesori, pe niveluri de invatamant, conform regulamentului concursului. Subiectele necesita cunostinte generale de matematica, creativitate, perspicacitate, intuitie, spirit practic.

**De ce timpul de rezolvare efectiva a problemelor este de 75 de minute?** Conform regulamentului international, in toate tarile timpul de lucru este de 75 de minute. Concursul urmareste capacitatea concurentilor de a selecta si de a lua decizii, rapiditatea lor in rezolvarea problemelor. Testul este calibrat astfel incat elevii sa nu il poata rezolva in totalitate in timpul alocat.

**Cat de important este punctajul?** Cea mai importanta este participarea onesta, lucrul independent dand valoarea reala a rezultatului fiecarui concurent.

**Ce masuri sunt luate impotriva fenomenului de copiere?** Calculatorul semnaleaza elevii care au copiat; acestia nu vor fi invitati la proba de baraj. Pe de alta parte, proba de baraj este un filtru suplimentar, la care elevii neperformanti nu mai reusesc sa obtina rezultate bune si nu se vor regasi printre castigatori.

**Cum este stabilita contributia de participare?** Contributia de participare este fixata in functie de cheltuielile suportate de catre organizatori: premii, cheltuieli de promovare a concursului, telefon, fax, posta, contactele cu partenerii straini, plata personalului, inregistrarea si prelucrarea datelor, echipamente si software, tabere in tara si in strainatate, etc. Conform legii, fundatiile nu pot obtine profit si, ca urmare, toate fondurile obtinute sunt destinate activitatilor Fundatiei.

**De ce nu sunt anuntate rezultatele mai rapid?** Numarul mare de participanti implica un volum impresionant de munca: inregistrarea, ordonarea si citirea cu ajutorul scannerului a sute de mii de foi de raspuns, interpretarea datelor, calcularea punctajelor, verificarea prelucrarii datelor. Toate acestea fac ca timpul de raspuns sa fie de aproximativ o luna.

**Exista culegeri pregatitoare pentru acest concurs?** Subiectele din anii precedenti (1991-2006) au fost publicate la Editura Sigma. Pentru obtinerea acestora, sunati la tel./fax: 080 -100.00.10 (apel gratuit in reseaua Romtelecom), sau la 021- 243.40.52, 021- 243.42.40.

**Cum este mediatizat concursul?** Concursul este mediatizat prin radio, TV, presa scrisa, prin expedierea de materiale (scrisori, afise, pliante) in scoli si cu ajutorul Inspectoratelor Scolare.

**Cum pot obtine adeverinte de organizator?** Adeverintele se obtin in urma solicitarilor primite prin telefon, fax, e-mail, in urma unei verificari in baza de date F.I.E.S. Se elibereaza o adeverinta tip care atesta calitatea de organizator al Concursului European de Matematica Aplicata Cangurul. Relatii la F.I.E.S., tel. 021-243.40.35, 021-243.40.36, 021-315.39.70, e-mail: [fies@cangurul.ro](mailto:fies@cangurul.ro).

**Care sunt premiile pentru laureati?** Laureatii sunt recompensati cu excursii in Europa si tabere internationale in Romania; cei mai buni concurenti primesc carti, jocuri si alte premii. Atribuirea acestora revine organizatorilor fiecarei unitati de invatamant. Anul trecut, multe scoli au oferit concurentilor premii obtinute prin sponsorizari locale.

Pentru pregatire, puteti consulta lucrarile:

- "Matematica distractiva, Cangurul. Clasele II – IV", Editura Sigma, 2006
- "Matematica distractiva, Cangurul. Clasele V – VIII", Editura Sigma, 2006
- "Matematica distractiva, Cangurul. Clasele IX – XII", Editura Sigma, 2005,
- "Matematica distractiva, Cangurul. Clasele IX – XII", Editura Sigma, 2006, (in tipar) care contin toate subiectele si rezolvarile testelor date în perioada 1991-2006. Aceste lucrari pot fi comandate prin posta, telefon, e-mail, pe adresa Fundatiei Sigma, sau direct la Editura Sigma ([www.editurasigma.ro](http://www.editurasigma.ro) , sau [comenzi@editurasigma.ro](mailto:comenzi@editurasigma.ro) , [sigmadistrib@yahoo.com](mailto:sigmadistrib@yahoo.com)).