



## Informació Batxillerat i cicles formatius

**Organitza**



Societat Catalana de  
Matemàtiques

**Col·labora**



Generalitat de Catalunya  
**Departament d'Educació**

## Què és la Prova Cangur?

Una activitat matemàtica impulsada per la societat internacional *Le Kangourou sans Frontières* per **estimular i motivar una àmplia majoria de l'alumnat** i que a Catalunya organitza la *Societat Catalana de Matemàtiques*.

## Quin objectiu té?

Amb un format de concurs individual, **l'objectiu autèntic del Cangur és que l'alumnat participi i hi dediqui una estona especial a divertir-se tot resolent els reptes plantejats.**

Els problemes es basen més en el raonament i l'enginy que en coneixements matemàtics específics.

## A qui va adreçada?

Tot l'alumnat, des de 5è de primària fins a la secundària post-obligatòria hi pot participar. Hi ha una prova diferent per a cada curs, tot i que algunes preguntes es repeteixen, atès que són vàlides per a diversos nivells escolars.

## Nivells (Subcangurs)

A nivell d'organització les proves tenen quatre nivells que anomenem Subcangurs: *Primària* (5è i 6è), *ESO* (1r 2n), *ESO* (3r t) i *Batxillerat i CF*. Aquestes instruccions fan referència al nivell "dels grans", és a dir l'educació secundària+ostobligatòria.

## Com és la prova?

El Cangur vol presentar idees per a unes “altres matemàtiques”.

Podeu practicar-les, durant el curs, amb els enunciats d'altres anys , si navegueu per la web de la SCM, [scm.iec.cat](https://scm.iec.cat) → CONCURSOS → CANGUR SCM <https://scm.iec.cat/concurs-presencial/cangur/>

També teniu una **possibilitat interactiva**

**El TeleCangur**

La prova per al nivell “dels grans” consta de

**30 problemes**

agrupats en tres nivells de dificultat (3, 4 o 5 punts) i cinc opcions de resposta per a cada problema.

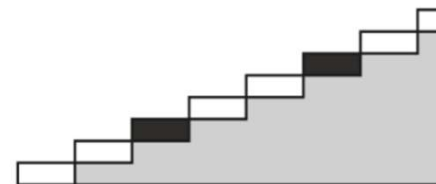
Es dona un temps de **cinc quarts d'hora**.

*A la pàgina següent hi trobareu tres exemples de problemes proposats l'any 2023.*

## Com és la prova?

Un exemple de problema de 1n de batxillerat i CFGM de 4 punts.

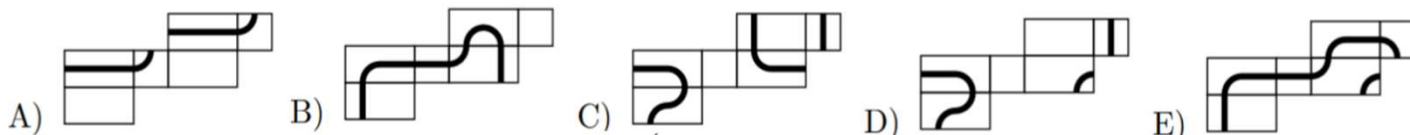
Cada tercer graó d'una escala amb 2023 graons està pintat de negre. (Els set primers graons es mostren complets en la figura.) L'Anna puja l'escala d'un en un començant pel peu dret o l'esquerre i alternant-los en cada pas. Quin és el nombre de graons negres que haurà trepitjat amb el peu dret?



- A) 333      B) 336      C) 337      D) 674      E) Depèn del peu amb què comenci.

Un exemple de problema de 1r de batxillerat i CFGM de 5 punts,  
anàleg a un de 2n de batxillerat i CFGS de 4 punts.

En Leo ha dibuixat un camí tancat en un prisma rectangular i l'ha desplegat. Quin desplegament no pot ser el d'en Leo?



Un exemple de problema de 2n de batxillerat i CFGS de 3 punts.

L'Emma té 4 colors i vol pintar una bandera de tres franges, amb l'única condició que dues franges adjacents no poden ser del mateix color. De quantes maneres ho pot fer?

- A) 27      B) 24      C) 48      D) 36      E) 65



## Quan es fa?

*Le Kangourou sans frontières* té fixada com a data internacional el tercer dijous de març.  
Aquesta serà doncs la data: per al cangur de la SCM.  
**20 de març de 2025**

## On es fa? Dues modalitats

Com ja es va fer per al Cangur 2024 en el moment de la inscripció es demanarà al centre que vulgui participar en el subcangur “dels grans” de la prova Cangur SCM 2025 a Catalunya **si opta per desenvolupar l’activitat en el propi centre o bé per participar en el concurs en una seu externa,.**

Aquesta opció que s'indicarà com a primer element de la inscripció, serà vinculant, i farà que el procediment sigui divers segons una opció o l'altra i s'explica en pàgines següents.

Com a resum podem dir. que si es fa el cangur en el propi centre les instruccions són anàlogues a les de primària i ESO i si es fa en seu externa aleshores caldrà seguir un procediment anàleg al dels cangurs anteriors anàleg al que es feia abans de la pandèmia.

## Haurem d'avaluar?

L'avaluació es fa per lectura òptica que s'encarrega a una empresa.

Els centres que participin en la prova Cangur en el propi centre hauran de portar els fulls de respostes al seu CRP i l'organització en fa la recollida, cosa que també fa per a les seues externes.

Si es creu convenient per a comprovació interna es podran escanejar els fulls abans d'entregar-los i es podran avaluar amb l'ajut d'un full de càlcul que es podrà descarregar de la web.

## Sabrem els resultats?

Els centres podran consultar les puntuacions i la classificació del seu alumnat a l'Àrea de centre de la [pàgina web de gestió](#) del Cangur. Només es faran públics al web del Cangur, amb caràcter general, els noms del 6% de l'alumnat amb millor puntuació de la classificació global. Els centres es comprometen a informar d'aquestes dades al seu alumnat què hagi participat en el concurs.

### Idees fonamentals

- La inscripció s'ha de fer com a centre en un formulari propi per a aquest subcangur, diferent del de la inscripció unificada per a primària i ESO: EL pagament també ha de ser diferenciat.
- **El termini d'inscripció serà del 10 al 31 de gener de 2025**
- A la pàgina principal de la [web de gestió del cangur](#) es trobaran les indicacions detallades del procediment, en particular el compte corrent al qual s'ha de fer l'ingrés de les quotes, i l'accés al formulari d'inscripció.
- S'accedirà al formulari amb el codi de centre i una contrasenya.
  - Si no se'n disposa de cursos anteriors, es crearà una contrasenya de centre que, a partir del moment de la inscripció, serà necessària per a les gestions posteriors. També es podrà regenerar la contrasenya.
- Ja s'ha dit que el primer element a considerar en la inscripció serà la indicació per part del centre **si opta per desenvolupar l'activitat en el propi centre o bé per participar en el concurs en una seu externa**, incloent en aquest cas els centres de secundària que s'ofereixin com a seu per a acollir alumnes d'altres centres . Aquesta opció serà **vinculant**, i farà que les instruccions siguin diferents en un cas o en l'altre.
- Sigui com sigui, per a l'organització de les proves i per a rebre les informacions específiques, es demanarà el nom i el correu d'un o dos professors –enllaç de contacte.

## Inscripció per a participar en seu externa

### **Idees fonamentals per participar en seu externa:**

Caldrà indicar en el moment de la inscripció el nombre d'alumnes que participaran, atenent que l'organització ha d'imprimir el material. Amb aquesta modalitat només hi ha una quota.

- Els centres que hagin indicat que es poden oferir com a seu per a rebre alumnes d'altres centres i els que hagin indicat que volen anar a realitzar el Cangur en seu externa hauran de comptar amb detall, abans de la inscripció, **quants alumnes del seu centre participaran** en la prova. Aquesta dada serà fonamental per a la inscripció.
- **Quota global per participar en seu externa.**  
Abans de procedir a la inscripció hauran d'abonar l'import de la quota, única quota en aquesta modalitat de participació.  
La quota serà **de 3 € per cada participant**.
  - Els centres que, com a institució, siguin socis de la SCM o els que s'ofereixen com a seu es podran descomptar 15 d'aquesta quota.
- En acabar de formalitzar la inscripció es podrà descarregar automàticament des de l'àrea de centre de la web del cangur la **factura/rebut** de la quota de participació corresponent al nombre d'alumnes.



## Inscripció per a participar en el propi centre

### **Idees fonamentals per a participar en el propi centre:**

Les instruccions són anàlogues a les de l'ESO, però la inscripció es fa separatament. Hi ha una inscripció de centre i fins després de la prova no cal indicar nombre d'alumnes. Hi ha dues quotes: d'inscripció i de participació

- **Quota d'inscripció de centre.** Quota de **15 €**
  - Els centres que, com a institució, siguin socis de la SCM tindran l'exempció de la quota d'inscripció.  
Aquesta quota dona dret a la recepció de tots els materials de la prova. El justificant de pagament d'aquesta quota es demanarà durant el procés d'inscripció.
- **Quota de participació.**  
L'import d'aquesta quota serà **d'1 € per full enviat** per al càlcul de la puntuació per part de l'organització.  
Després de la prova hi haurà un formulari adequat per a indicar el nombre d'alumnes i adjuntar el resguard d'aquest pagament
- En acabar de formalitzar la inscripció pel que fa a la quota de centre o el pagament de la quota de participació després de la prova es podrà descarregar automàticament **la factura/rebut** de l'àrea de centre.

## Què ha de fer el centre? (1/2)

D'antuvi, i prioritàriament, decidir a quin modalitat de participació s'acull i, en funció d'aquesta decisió...

1. Fer l'ingrés de la quota global (seu externa; a 3€ per participant) o bé de la quota d'inscripció de centre (cangur en el propi centre, 15€) segons la modalitat escollida.
2. Fer la inscripció a través del [web de gestó del Cangur](#) en el termini establert, durant el mes de gener.
3. Preparar l'anada a la seu externa que els haurà indicat l'organització i en aquest cas trobaran allà tot el material o bé si s'ha optat pel propi centre.
  - decidir com organitzarà la prova i en quin horari del dia 21 de març ho farà
  - Imprimir els fulls d'enunciats i de respostes que podrà descarregar de l'*Àrea de centre* a partir del dia 18 de març a la tarda.
4. En tot cas caldrà donar un número d'identificació a cada concursant i preparar un full de càlcul per nivell escolar que reculli codi, nom, primer cognom i segon cognom de cada concursant.
  - Amb molta atenció, si es va a seu externa, de tenir ben clar que aquestes dades les ha de portar cada centre
5. Per tal d'enviar els fulls de resposta a l'organització, caldrà revisar que les dades d'identificació en els fulls de respostes dels alumnes siguin completes i correctes i que coincideixin amb les del full de càlcul que s'ha comentat anteriorment, que s'haurà d'enviar a l'organització després de la prova, seguint les instruccions oportunes.

## Què ha de fer el centre? (2/2)

... I després de la prova:

6. En cas de la modalitat d participació en el propi centre, ingrés de la quota de participaió. Si s'ha participat en seu externa no hi ha aquesta sgona quota,
7. Després de la revisió acurada de les dades caldrà enviar a l'organització la llista nominal d'alumnes participants., d'acord amb les instruccions que es donaran.
8. Si s'ha fet la prova en el propi centre, s'hauran de portar els fulls de respostes al seu CRP. Atenent l'excepcionalitat de la data d'enguany, el lliurament es podrà fer el dia 22 de març o, si ho creu adequat el centre podrà reservar els fulls amb mesures de seguretat, i portar-los al CRP el dimarts o excepcionalment el dimecres després de Pasqua
9. Els centres que vulguin fer una avaluació interna com a comprovació o per altres raons tindran un full de càlcul que facilitarà aquesta tasca.
10. Informar l'alumnat de les puntuacions obtingudes.

## Diplomes i distincions

- Cada centre que hagi participat en el concurs podrà descarregar un document en format PDF que permetrà imprimir un **diploma de participació** per a cada concursant..
- La prova Cangur acaba, cada any, amb un solemne acte de lliurament de premis, al qual es conviden els 15 millors alumnes de cada nivell, que hi poden assistir acompanyats de la família i algun representant del centre.
- Per altra banda l'1% de millors puntuacions reben al seu centre un diploma de **menció honorífica** i un petit obsequi. Cada centre podrà imprimir també, una vegada conegudes les dades de les puntuacions, un diploma per al concursants del millor 6%, amb la indicació de la puntuació i la posició obtinguda.



**Informació completa** i actualitzada al web  
<https://scm.iec.cat/concurs-presencial/cangur/>

### **Contactes**

scm.cangur.primaria@correu.iec.cat

scm.cangur.eso@correu.iec.cat

scm.cangurscm@correu.iec.cat



@CangurCAT



## ALTRES CONCURSOS DE RESOLUCIÓ DE PROBLEMES

Olimpíada Matemàtica en el marc de l'IMO (Olimpíada Matemàtica Internacional)

- 13 i 14 de desembre de 2024
- Segona Olimpíada Matemàtica Femenina Catalana. S'anunciarà oportunament

Concursos per equips:

- Problemes a l'esprint (telemàtic)

3r i 4t d'ESO: 11-desembre-2024.

5è i 6è de primària: 22-gener-2025

Batxillerat: 5-febrer-2025

1r i 2n ESO: 19-febrer-2025

- Copa Cangur (presencial)

◦ Per als dos nivells: 1r i 2n ESO // 3r i 4t ESO

Primera fase. 29 de gener de 2025. Fase final: per determinar

Concursos telemàtics individuals

- **Olitele** Inscripció: a finals d'octubre; activitat fins a principis/mitjans de gener
- **Marató** Inscripció: a finals de gener; activitat fins al mes d'abril

**Informació**      <https://scm.iec.cat/concursos-scm/>

**Contacte:**      [concursosscm@gmail.com](mailto:concursosscm@gmail.com)