

# Prova Cangur 2021



## Organitza



Societat Catalana  
de Matemàtiques

## Col·laboren



Generalitat de Catalunya  
**Departament  
d'Ensenyament**

Fundació Privada  
**CELLEX**

## 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 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.

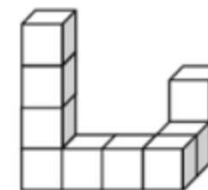
## Com és la prova?

La prova consta de **24 problemes** per a primària i **30 problemes** per a secundària,  
Agrupats en tres nivells de dificultat (3, 4 o 5 punts)  
i cinc opcions de resposta per a cada problema.

Es dona un temps **d'una hora** per a primària i de **cinc quarts d'hora** per a secundària.

15. En Toni enganxa deu cubs per a construir l'estructura que es veu a la dreta. Després en pinta tot l'exterior, fins i tot la part de sota. Quants cubs tenen pintades exactament 4 cares?

A) 6      B) 7      C) 8      D) 9      E) 10



Un exemple de problema de 6è de 5 punts

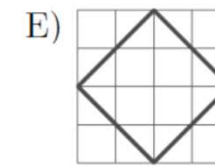
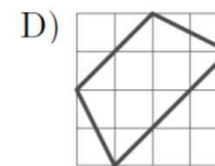
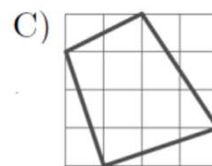
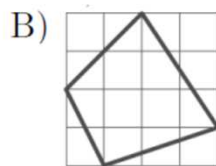
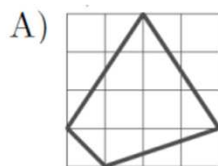
8. En Joan calcula aquesta suma amb els dígit  $M$ ,  $N$ ,  $P$  i  $Q$ . A cada lletra diferent li correspon un dígit diferent. Quin ha de ser el dígit que correspon a la  $N$ ?

A) 6      B) 0      C) 2      D) 4      E) 5

$$\begin{array}{r} M N P \\ + P N M \\ \hline Q Q Q Q \end{array}$$

Un exemple de problema de 2n d'ESO de 3 punts

16. Quin dels quadrilàters següents, inscrits en quadrícules iguals, té l'àrea més gran?



Un exemple de problema de 4t d'ESO de 4 punts

Aquestes "altres matemàtiques" també les podeu practicar, durant el curs,  
si navegueu per la web [www.cangur.org](http://www.cangur.org) (botó **Informació anys anteriors**)  
i també amb una novetat interactiva que hi trobareu: **El TeleCangur**

### Quan es fa?

Tots el centres fan la prova el mateix dia (18 de març de 2021), però cada centre la pot fer a l'hora i l'organització que decideixi.

### Haurem d'avaluar?

Enguany, i excepcionalment per la situació provocada per la pandèmia, els centres podran optar per avaluar internament les proves, amb l'ajut d'un full de càlcul que proporcionarà l'organització, o portar els fulls de respostes al CRP perquè l'organització en faci l'avaluació.

### Sabrem els resultats?

Els centres que hagin enviat les proves per a l'avaluació per part de l'organització (aquest curs serà opcional), podran consultar les puntuacions i la classificació del seu alumnat a l'*Àrea de gestió de centre* del web del Cangur. Només es faran públics a la web del Cangur, amb caràcter general els noms del 6% de l'alumnat amb millor puntuació de la classificació global.

## Sobre la inscripció

Enguany la inscripció inicial es considera una acció que s'ha de fer com a decisió de centre, en un formulari únic per a tots els nivells del Cangur.

A la pàgina principal de [www.cangur.org](http://www.cangur.org) es trobarà l'enllaç per a accedir a les instruccions detallades i al formulari d'inscripció.

Idees fonamentals:

- S'accedirà al formulari amb el codi de centre, es demanarà en quins nivells Cangur es vol inscriure el centre i el nom i e-mail d'un o dos mestres de contacte per cada nivell-Cangur, per a l'organització de les proves. I per a rebre les informacions específiques.

Aquest curs, ateses les circumstàncies, hi haurà dues quotes diferenciades.

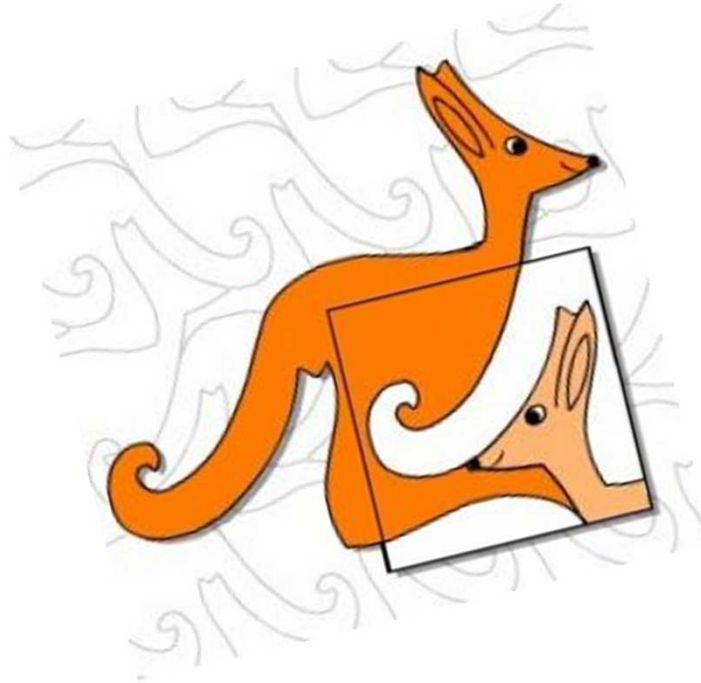
- **Quota d'inscripció de centre.** 5 € per a primària; 5 € per al Cangur 123; 5 € per al cangur "dels grans". Dóna dret a la recepció de tots els materials de la prova . El justificant de pagament d'aquesta quota es demanarà durant el procés d'inscripció de centre, **durant el mes de febrer.**
- **Quota d'avaluació.** Serà per aquells centres que vulguin enviar els fulls de resposta de l'alumnat a l'organització per a la seva avaluació. Els resultats d'aquestes avaluacions seran els que entraran a formar part de la base de dades del Cangur. Oportunament s'anunciarà a la web l'import d'aquesta quota, **que s'haurà d'ingressar després del 18 de març,** i que està en estudi per a unificar els tres nivells Cangur i perquè sigui tan econòmica com es vegi possible.

## Què ha de fer el centre?

1. Fer l'ingrés de la quota d'inscripció (5€ o 10€ o 15€).
2. Fer la inscripció a través del [web del Cangur](#) (durant el mes de febrer de 2021).
2. Decidir com organitzarà la prova i en quin horari del dia 18 de març la realitzarà.
3. Imprimir els fulls d'enunciats i de respostes que podrà descarregar de l'Àrea de centre a partir del dia 16 al migdia.
4. Si s'opta per l'avaluació per part de l'organització caldrà donar un número d'identificació a cada concursant i preparar un full de càlcul per nivell escolar que reculli aquestes dades i que s'enviarà a l'organització després de la prova. Caldrà seguir acuradament, en el seu moment les instruccions que es donaran,.
5. Realitzar la prova.
6. Si pels condicionants de realització de la prova el centre opta per avaluació interna tindrà un full de càlcul que facilitarà aquesta tasca.
7. Si s'opta per 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.
8. Portar els fulls de respostes al seu CRP..

## Diplomes i distincions

- Cada centre que hagi optat per l'avaluació per part de l'organització podrà descarregar un document en format PDF que permetrà imprimir un **diploma de participació** per a cada concursant.
- Per altra banda l'1% de millors puntuacions reben un diploma de **menció honorífica**, que els centres podran anar a recollir al seu CRP quan rebin l'avís.



Informació completa i actualitzada:

<http://www.cangur.org>

Contactes

[cangurprimaria@gmail.com](mailto:cangurprimaria@gmail.com)

[cangur123eso@gmail.com](mailto:cangur123eso@gmail.com)

[cangurscm@gmail.com](mailto:cangurscm@gmail.com)



@CangurCAT