



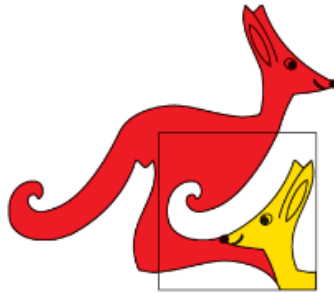
Federación Española de Sociedades  
de Profesores de Matemáticas

# XXX CANGURO MATEMÁTICO

Nivel 1

1.º de Educación Secundaria Obligatoria

20 de marzo de 2025



**Duración da proba e valoración de cada unha das preguntas**

O tempo para a realización da proba é de 1 hora e 15 minutos.

Hai unha única resposta correcta para cada pregunta. Cada pregunta mal contestada penalízase con 1/4 dos puntos que lle corresponderían se fose correcta. As preguntas non contestadas non se puntúan nin se penalizan. Inicialmente tes 30 puntos.

**Como marcar e corrixir a resposta a unha pregunta**

Por exemplo, se na pregunta 1 se desexa marcar a opción **B** hai que encher o cadro da liña superior

	A	B	C	D	E
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Se agora tes que rectificar e desexas marcar a opción **D**, hai que encher o cadro da liña inferior

	A	B	C	D	E
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Para non responder a unha das preguntas hai que deixar sen marcar todos os cadros

	A	B	C	D	E
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**IMPORTANTE**

Se nunha pregunta aparecen máis de dous cadros marcados quedará anulada, contando como non contestada.

	A	B	C	D	E
1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

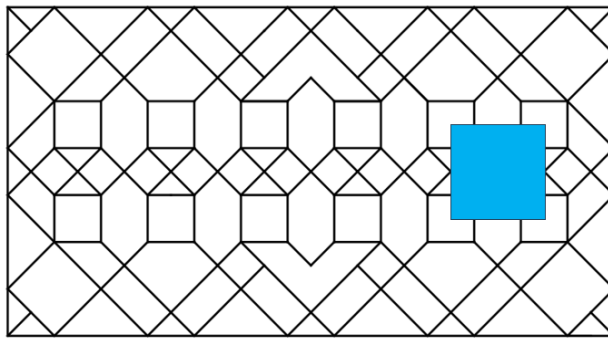
# XXX CANGURO MATEMÁTICO 2025

## Nivel 1

### 1.º de Educación Secundaria Obrigatoria

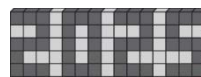
#### Preguntas de 3 puntos

**1** Que peza completaría a figura?



- A) B) C) D) E)

**2** Ana construíu o muro que amosa a imaxe do ano 2025. Que imaxe é a que ve Berta?

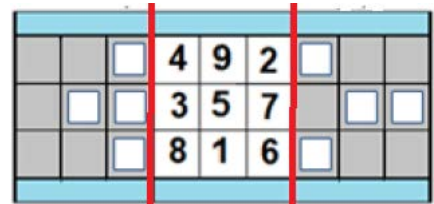


Berta sitúase detrás do

- A) B) C) D) E)

**3** Francisco ten un folleto con números e buracos nas solapas de ambos lados, como se amosa na imaxe.

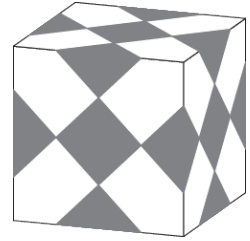
Dobra a solapa dereita pola liña vermella e ve os números 2, 3, 5 e 6 a través dos buracos. A continuación, dobra tamén a solapa esquerda pola outra liña vermella.



Cal é a suma dos números que ve agora?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 9 E) 8

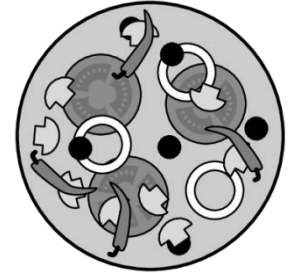
**4** Decórase un cubo pegándolle cadrados grises idénticos. Todas as caras do cubo teñen o mesmo aspecto.








Cantos cadrados grises hai en total?

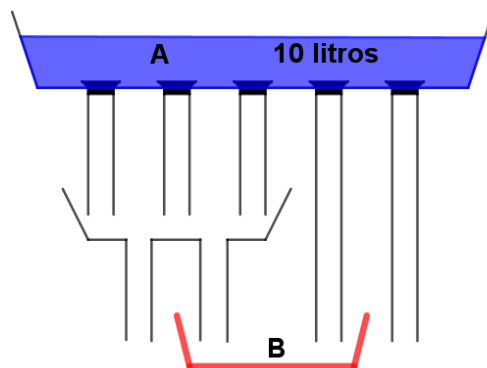
- A) 30    B) 18    C) 16    D) 15    E) 14

**5** Emilio pon toros de tomate, olivas negras, pementos picantes, champiñóns e aros de cebola enriba dunha pizza, ingrediente por ingrediente, pero non necesariamente nesa orde. Podes ver o resultado na imaxe. Cal foi o terceiro ingrediente que puxo na pizza?



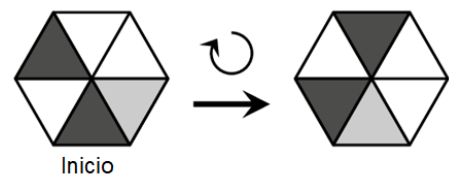
- A) Toros de tomate 
- B) Olivas negras  C) Pementos picantes 
- D) Champiñóns  E) Aros de cebola 

**6** O recipiente A contén 10 litros de auga. Quítanse simultaneamente os cinco tapóns do recipiente A. Canta auga acaba no recipiente B?



- A) 3 Litros    B) 4 Litros    C) 5 Litros    D) 6 Litros    E) 8 Litros

**7** Teresa xira o hexágono da figura, desde a posición de Inicio no sentido das agullas do reloxo. Na imaxe amósase o primeiro xiro que realizou.



Que aspecto ten o hexágono cando se xirou 8 veces no sentido das agullas do reloxo?

- A)  B)  C)  D)  E) 

**8** O menú da miña hamburguesería favorita está escrito con xiz nunha pizarra. A chuvia borrou algúns díxitos. Sei que as hamburguesas están ordenadas por prezo. Cal dos seguintes é o prezo dunha destas hamburguesas?

- A) 4,10 €    B) 5,50 €    C) 5,60 €  
D) 6,30 €    E) 6,60 €

Vexetariana	3,70
Clásica	,30
Touciño entrefebrado quente	,60
Con queixo	,50
Dobre	,10
De luxo	6,10

**9** Seis nenos competiron nunha carreira. O que sabemos é que:

- Ariadna rematou en terceiro lugar.
- Biel acabou sexto, xusto detrás de Ernesto.
- Fátima terminou entre Ariadna e Ernesto.
- Diana adiantou a Carlos xusto antes da meta.

Quen gañou a carreira?

- A) Ariadna    B) Carlos    C) Diana    D) Ernesto    E) Fátima

**10** Unha librería con tres baldas ten 17 libros na balda superior, 15 libros na balda central e 7 libros na balda inferior. Se queres que todas as baldas teñan o mesmo número de libros, e mover o menor número posible de libros, cantos deberías mover da balda central á balda inferior?

- A) 1    B) 2    C) 3    D) 4    E) 5

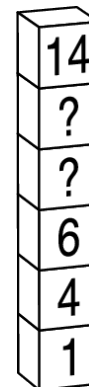
### Preguntas de 4 puntos

**11** Tres tartarugas participan nunha carreira de 10 quilómetros. Cada unha delas desprázase a unha velocidade constante e diferente. Cando a primeira tartaruga termina, a segunda percorreu  $\frac{1}{4}$  da distancia, e a terceira tartaruga percorreu  $\frac{1}{5}$  da distancia. A que distancia da meta estará a terceira tartaruga cando termine a segunda?

- A) 1 Km.    B) 2 Km.    C) 3 Km.    D) 4 Km.    E) 5 Km.

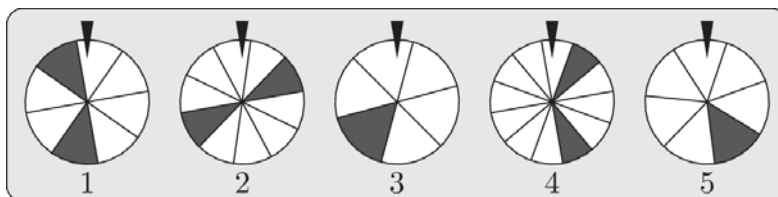
**12** Verónica construíu unha torre con bloques numerados. De cantas maneiras pode completala substituíndo os bloques que aparecen co signo de interrogación por outros números de modo que o número de cada bloque sexa, polo menos, dúas unidades maior que o número do bloque que está debaixo?

- A) 3    B) 4    C) 5    D) 6    E) 7



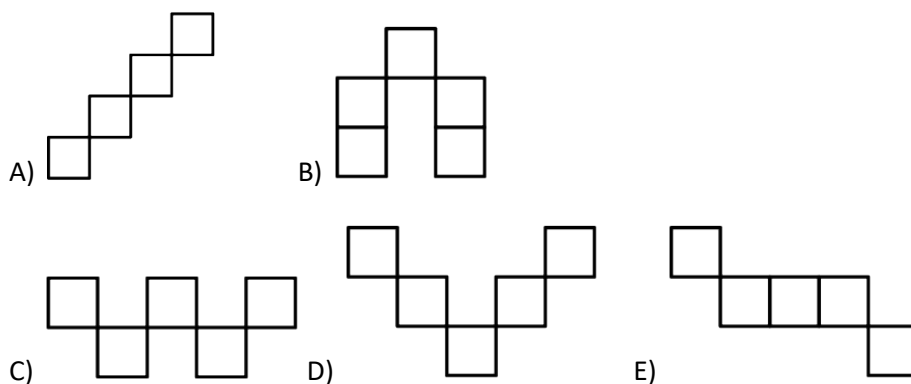
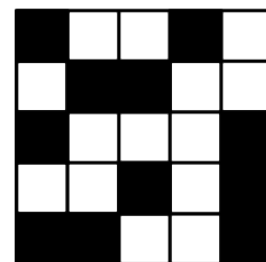
**13** Na imaxe vense cinco ruletas da fortuna. Cada ruleta está dividida en pezas de igual tamaño. Se a roda deixa de xirar e a marca superior da roda está sobre unha parte escura, gañas.

Que ruleta da fortuna che dá máis posibilidades de gañar?



- A) 1    B) 2    C) 3    D) 4    E) 5

**14** Que peza non pode colocarse só nas partes brancas do cadrado grande? As pezas pódense xirar.

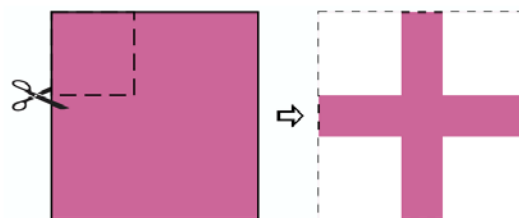


**15** O equipo de natación do noso colexio adestra para unha competición de relevos. Os nadadores nadan a mesma distancia, un tras outro. As seguintes imaxes amosan o tempo que marca o cronómetro do adestrador, que non se detén en ningún momento, cando cada nadador completa a distancia. O primeiro nadador necesitou 2 minutos e 8 segundos. Cal dos nadadores necesitou menos tempo?



- A) O primeiro    B) O segundo    C) O terceiro    D) O cuarto    E) O quinto

**16** Juana corta catro cadrados idénticos nas esquinas dunha folla cadrada, como se amosa na imaxe. A área total dos cadrados que cortou é de  $16 \text{ cm}^2$  e a área da cruz que quedou é de  $9 \text{ cm}^2$ . Cal é o perímetro da cruz en cm?



- A) 9    B) 16    C) 20  
D) 25    E) 32

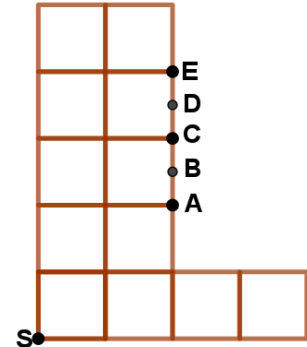
**17** Cada unha das tarxetas que se amosan a continuación contén dous números de tres cifras, pero algunhas das cifras non se poden ver porque caeu tinta sobre elas. Nunha das tarxetas, a suma das cifras de ambos números é a mesma. Cal é esta tarxeta?

- A) **543** y **11**  B) **58**  y **11**  C) **982** y **1**  
- D) **211** y **6**   E) **777** y **2**  

**18** A figura está formada por cadrados idénticos. O punto B é o punto medio entre A e C. Ademais, o punto D é o punto medio entre C e E.

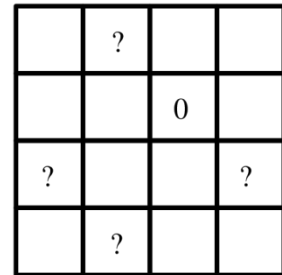
María quere dividir a figura en dúas partes de igual área unindo, cun segmento, un dos puntos anteriores (A, B, C, D ou E) co punto S. Cal dos puntos A, B, C, D ou E debe elixir?

- A) A      B) B      C) C      D) D      E) E



**19** Quérese escribir un 0 ou un 1 en cada cela da figura de maneira que a suma dos números de cada columna, cada fila e de ambas diagonais sexa igual a 3. Xa se escribiu un cero. Cal será a suma dos números das celas marcadas cun signo de interrogación?

- A) 1      B) 2      C) 3  
D) 4      E) Non é posible calcular a suma



**20** Cos díxitos do 1 ao 9 utilizados unha vez cada un, escribimos tres números de tres cifras. Chamámoslos, segundo o seu valor, “menor”, “medio” e “maior”. A imaxe amosa unha das posibilidades.

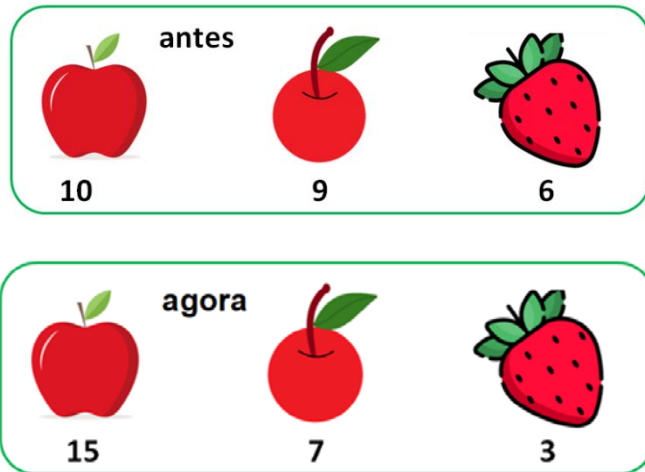


María escribiu o maior valor posible que podía ter o número do medio. Pablo anotou o menor valor posible do número do medio. Cal é a diferenza entre estes dous números?

- A) 642      B) 684      C) 864      D) 888      E) Ningún dos anteriores

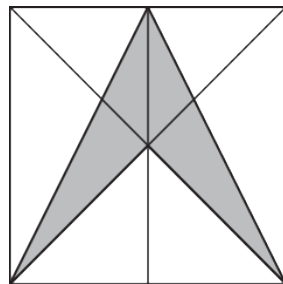
### Preguntas de 5 puntos

**21** Unha bruxa tiña 10 mazás, 9 cereixas e 6 amorodos. Un día fixo maxia e converteu cada unha das súas froitas nun dos outros dous tipos. Por exemplo, converteu cada mazá nunha cereixa ou nun amorodo. Agora ten 15 mazás, 7 cereixas e 3 amorodos. Cantas mazás transformou en cereixas?



- A) 3      B) 4      C) 5      D) 6      E) 7

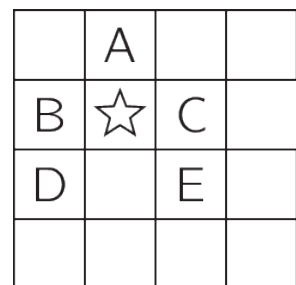
**22** Na imaxe, o lado do cadrado mide 10 cm. A liña do centro divide o cadrado en dous rectángulos iguais. Cal é a área da parte gris?



- A)  $12,5 \text{ cm}^2$    B)  $25 \text{ cm}^2$    C)  $30 \text{ cm}^2$    D)  $40 \text{ cm}^2$    E)  $50 \text{ cm}^2$

**23** A figura quérese dividir en cinco partes, de modo que cada parte teña a mesma forma e estea formada por tres cadrados. Que letra estará na mesma peza que a que conteña o cadrado marcado coa estrela?

- A) A    B) B    C) C    D) D    E) E





**24** Facundo nunca di a verdade os martes, xoves e sábados. Os demais días sempre di a verdade. Un día Mateo tivo a seguinte conversa con Facundo:

Mateo: « Que día é hoxe? »

Facundo: « Sábado »

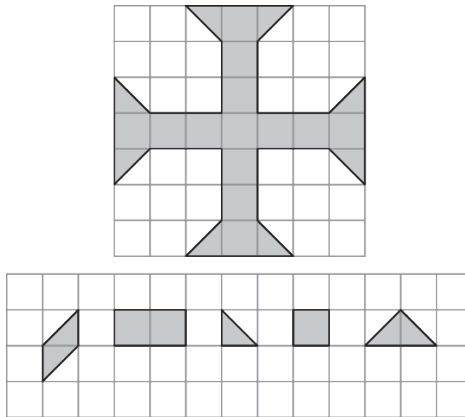
Mateo: « Que día será mañá? »

Facundo: « Mércores »

Que día tivo lugar esta conversa?

- A) Luns    B) Martes    C) Mércores    D) Xoves    E) Venres

**25** Queremos construír esta figura en forma de cruz utilizando as pezas que se amosan. Podes utilizar varias veces cada peza e xiralas se é necesario. As pezas non deben solaparse. Cal é o número mínimo de pezas necesarias para construír a figura?



- A) 11    B) 12    C) 13    D) 15    E) 17

**26** Desexamos construír unha parede de altura 2 unidades, utilizando ladrillos cuxas dimensións son de 1 x 2 unidades. Para un muro de 1 unidade de lonxitude só hai unha posición posible na que colocar o ladrillo, para un muro de lonxitude 2 unidades teriamos dúas formas posibles para colocar os ladrillos, tal e como se amosa a continuación.



Para un muro de lonxitude 3 unidades as posibilidades para colocar os ladrillos serían:

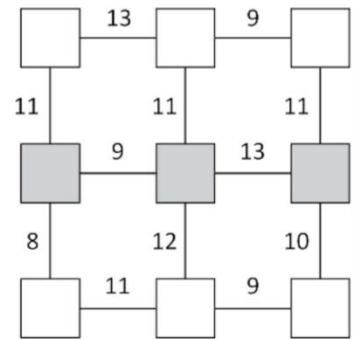


De cantas formas se poderían poñer os ladrillos nun muro de catro unidades de lonxitude?

- A) 4    B) 5    C) 6    D) 7    E) 8

1.º Educación Secundaria Obligatoria

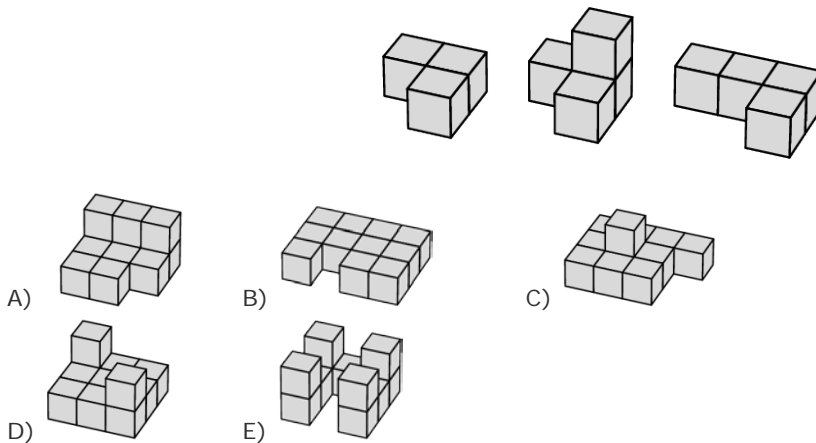
**27** Desexamos escribir os números naturais do 1 ao 9 nos cadrados da figura, de forma que a suma dos números de dous cadrados adxacentes calquera sexa igual ao número que aparece no segmento que une ditos cadrados.



Cal é a suma dos números situados na fila sombreada?

- A) 16      B) 17      C) 18      D) 20      E) 21

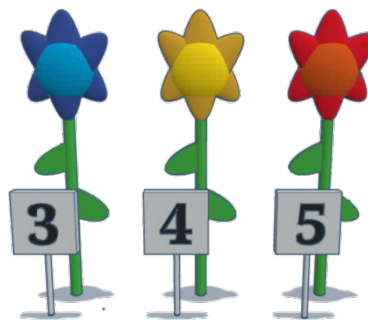
**28** Cristina combina os tres bloques de construción da imaxe. Cal das opcións corresponde ao aspecto que podería ter a súa construción?



**29** Sara ten o triplo de bombóns que Juan. Se Sara lle dá unha cuarta parte dos seus bombóns a Juan, seguirá tendo 6 bombóns máis que Juan. Cantos bombóns máis ten Sara en comparación con Juan inicialmente?

- A) 36      B) 30      C) 27      D) 24      E) 20

**30** Inmaculada quere comprar flores. Na imaxe aparecen os prezos de cada flor. Cantos ramos diferentes pode formar cuxo custo total sexa de 23 €?



- A) 4      B) 5      C) 6      D) 7      E) 8