

XXV REBUMBIO MATEMÁTICO GALEGO
FASE DE ZONA
24 ABRIL 2026

Dámosvos a benvida á Fase de Zona do *XXV Rebumbio Matemático*.



RECOMENDACIÓNS

- 1.- Pegade unha das etiquetas que identifican ao voso equipo sobre o espazo que indicamos en cada folla.
- 2.- Á hora de presentar as vosas respostas, debes comezar a redacción despois do seguinte símbolo:

Redactade as vosas respostas a partir desta liña



Non redactedes, pois, dentro do marco que contén o enunciado do problema.

- 3.- As respostas deben estar escritas con **bolígrafo de tinta azul ou negra**. **NON podedes utilizar lapis nin bolígrafo de tinta encarnada**.
- 4.- Para redactar a resposta dun problema podedes utilizar todo o espazo que precisedes. A escrita pode continuar na parte posterior da folla e mesmo, se fose necesario, engadir novas follas.
- 5.- **NON** utilicedes a mesma folla para redactar respostas de **PROBLEMAS DIFERENTES**.
- 6.- **NON** se permite a utilización de libros nin de aparellos conectados a redes, como teléfonos móbiles ou outros dispositivos similares.
- 7.- Lembraide que, **tan importantes como os resultados finais, son as explicacións e os razoamentos que se deben efectuar para chegar a eles**.
- 8.- Recomendámosvos que fagades a lectura completa de cada problema antes de iniciar a redacción da súa solución.
- 9.- No dorso das follas que conteñen os enunciados dos problemas 1, 3, 4 e 5, dámosvos datos e informacións que vos servirán de axuda para acadar as solucións.
- 10.- Ademais, **no dorso desta folla**, incluímos contidos que teñen relación cos **problemas 1,2 e 4**.

Información para o problema n.º 1

Un **milenio** é un período de **mil anos**.
Século (*siglo* en castelán): período de **cen anos**.
 Para indicar os **séculos** utilízanse sempre **números romanos**.

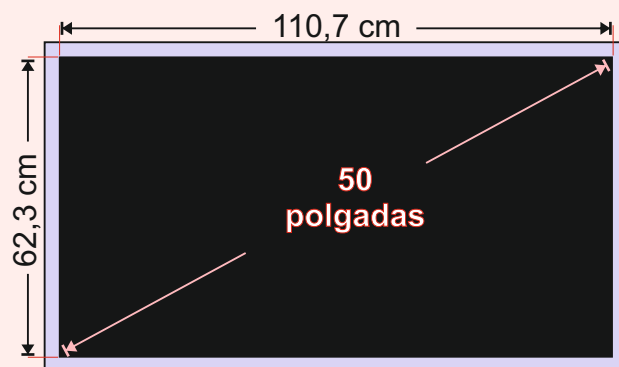
século XX
 (cen anos)



Información para o problema n.º 2

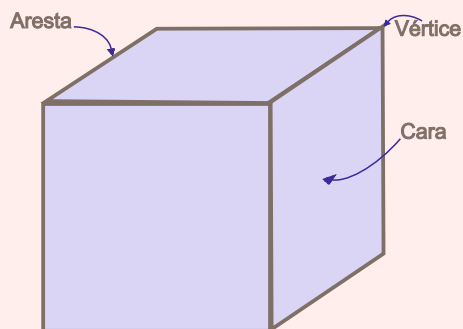
Polgada: Medida aproximadamente igual á lonxitude da segunda falanxe do dedo polgar. Equivale a 2,54 cm.

Para calcular o **ancho en cm dun televisor** con proporción 16:9, hai que multiplicar o número de polgadas por 2,214.



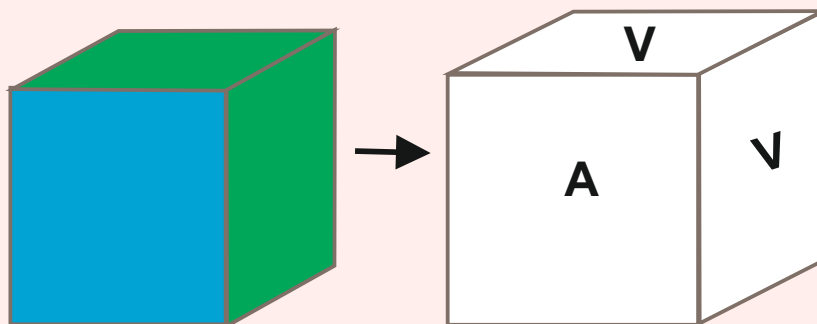
A seguinte táboa contén as medidas de televisores en polgadas dispoñibles no mercado:

22	24	28	32	40	42	43	48	49	50	55	60
65	70	75	77	85	86	97	98	100	110	115	116



Para indicar que unha cara está coloreada dunha cor, debeses escribir sobre ela unha letra que represente esa cor (empregade as da táboa). Entenderemos que as caras que non se ven son da mesma cor que as súas paralelas.

Información para o problema n.º 4



COR	LETRA
AZUL	A
BRANCO	B
GRIS	G
LARANXA	L
MARRÓN	M
ROSA	R
TURQUESA	T
VERDE	V

XXV REBUMBIO MATEMÁTICO GALEGO
FASE DE ZONA
24 ABRIL 2026

(Colocade aquí unha
etiqueta identificadora)

No dorso desta
páxina
dámosvos
información útil
para resolver
este problema

Problema 1

25 anos de Rebumbio

Unha *era* é un período de tempo que se caracteriza pola aparición dunha nova orde de cousas e que xeralmente comeza a partir dun suceso importante.

A *era cristiá* comeza a contarse desde o *día do nacemento de Xesucristo*. Polo tanto, o *primeiro milenio* da era cristiá iníciase co ano 1 e remata o último día do ano 1000.

En 1992 a **Unión Matemática Internacional** declarou o ano 2000 como *Ano Mundial das Matemáticas*.

O 16 de decembro do 2000, un colectivo de entusiastas xúntase na Coruña para crear a *Asociación Galega do Profesorado de Educación Matemática* (AGAPEMA) e establecer sedes nas sete cidades galegas. A foto que está a continuación aparece na Voz de A Coruña do 17 de decembro de 2000. Superadas as vacacións do Nadal, púxose en marcha o *Primeiro Rebumbio Matemático*.



Cedido por La Voz de Galicia. Foto Xosé Castro

Queredes saber como empezou a camiñar o *Rebumbio Matemático*? Pois resolvendo un encrucillado!

- Resolve o encrucillado matemático dando as vosas respostas no recadro que aparece no dorso desta folla.
- Cantos séculos contén o primeiro milenio? Escribide cada un destes séculos utilizando números romanos.
- Cal foi o primeiro día do primeiro ano do primeiro século do segundo milenio? O ano 1725, a que século pertence?
- En que milenio estamos actualmente? En que ano arrancou o *I REBUMBIO MATEMÁTICO GALEGO*? En que ano estamos hoxe? Que podedes deducir?

Redactade as vosas respostas a partir desta liña



I REBUMBIO MATEMÁTICO GALEGO
FASE DE ZONA
ACTIVIDADE N.º 1

Horizontais:

1. Número de tres cifras iguais.
2. Número composto por vinte decenas.
3. Número par anterior a 400.

	A	B	C
1			
2			
3			

Verticais:

- A. Número de tres cifras consecutivas das que a máis pequena é a das centenas.
- B. Número que ten nove unidades máis que unha centena.
- C. Número anterior ao B.

XXV REBUMBIO MATEMÁTICO GALEGO
 FASE DE ZONA
 24 ABRIL 2026

 (Colocade aquí unha
 etiqueta identificadora)

Problema 2

Tele nova para ver o mundial de fútbol

O vindeiro xoves 11 de xuño celebrarase a cerimonia de inauguración da XXIII edición da Copa Mundial de Fútbol no estadio Azteca de Cidade de México. Por primeira vez, a sede do mundial recae en tres países distintos: México, Estados Unidos e Canadá. Tamén será a primeira vez que participen 48 seleccións, en lugar das 32 que disputaron os últimos campionatos. Os 48 equipos repartiranse en 12 grupos de 4, e na primeira fase do torneo, cada selección xoga un partido contra as demais que están no seu grupo. Desta fase, clasifícanse os 2 primeiros de cada grupo e os 8 mellores terceiros para as rondas de eliminación directa que, por primeira vez, empezarán cos dezaseisavos de final.



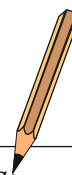
Verónica é unha rapaza de Gondomar que xoga no Lóstrego CF, o maior club de fútbol feminino de Galicia. Na súa casa son moi afeccionados ao deporte rei e sempre seguen a Copa do Mundo con moito interese. Como precisan cambiar a tele que teñen no salón, pensaron que estaría ben facelo antes de que empece o mundial para poder ver os partidos no novo receptor. Queren que ocupe **a maior superficie posible** no espazo do moble onde se vai colocar, que é un rectángulo de 160 cm de ancho por 90 cm de alto. Das diferentes proporcións de pantalla que hai no mercado van escoller a máis común en televisores modernos (16:9), é dicir, que por cada 16 unidades de ancho, hai 9 de alto. Con axuda da información que aparece no dorso da primeira páxina, xustificade as respostas ás preguntas que vos presentamos a continuación:

- Cantos cm mide a diagonal dunha televisión de 55 polgadas?
- Canto mide o ancho e o alto dunha tele de 75 polgadas?
- Das opcións que hai no mercado, cal é o número de polgadas que terá o televisor que escollerá a familia de Verónica?

Respondede tamén de forma razoada a estas cuestións sobre o mundial de fútbol:

- Cantos partidos se xogan **en cada grupo** na primeira fase do campionato.
- Tendo en conta que ademais da final tamén se xoga un partido para decidir o terceiro e cuarto posto, calculade o número total de partidos que se disputarán no mundial.

Redactade as vosas respostas a partir desta liña



XXV REBUMBIO MATEMÁTICO GALEGO
 FASE DE ZONA
 24 ABRIL 2026

 (Colocade aquí unha
 etiqueta identificadora)

Problema 3

Os Xardíns do Pazo de Oca

No concello da Estrada atópase o Pazo de Oca. Os seus xardíns foron transformándose dende o século XVIII ata a actualidade, tomando como modelo os dos pazos reais.

No século pasado engadíronse ao xardín varios **topiarios**, que son zonas nas que as especies vexetais son podadas de tal maneira que adoptan **formas xeométricas**.

Unha destas creacións recentes é un labirinto que contén unha **espiral áurea** realizada con buxo. Un bosquexo dela poderedes velo na parte de atrás desta folla. A curva está formada por cuartos de circunferencia tanxentes aos rectángulos que se van formando. Como poderedes observar, constrúese engadindo cadrados de lado igual ao lado maior do rectángulo anterior.



A partir dos datos anteriores, tratade de responder razoadamente ás seguintes cuestión:

- Chámase **espiral áurea** porque a relación entre os lados do rectángulo no que se inscribe é o “**número de ouro**”, moi presente na arte ao longo da historia. Dade unha aproximación a este número (con dúas cifras decimais) a partir do cociente entre o lado maior e o menor do rectángulo inicial, do que vos damos as súas dimensións.
- Calculade agora o cociente das lonxitudes dos dous arcos de circunferencia consecutivos menores da espiral? Que deducides?
- Cal é a área do rectángulo exterior no que se inscribe a espiral áurea do xardín?
- Cal é a lonxitude da espiral de buxo?

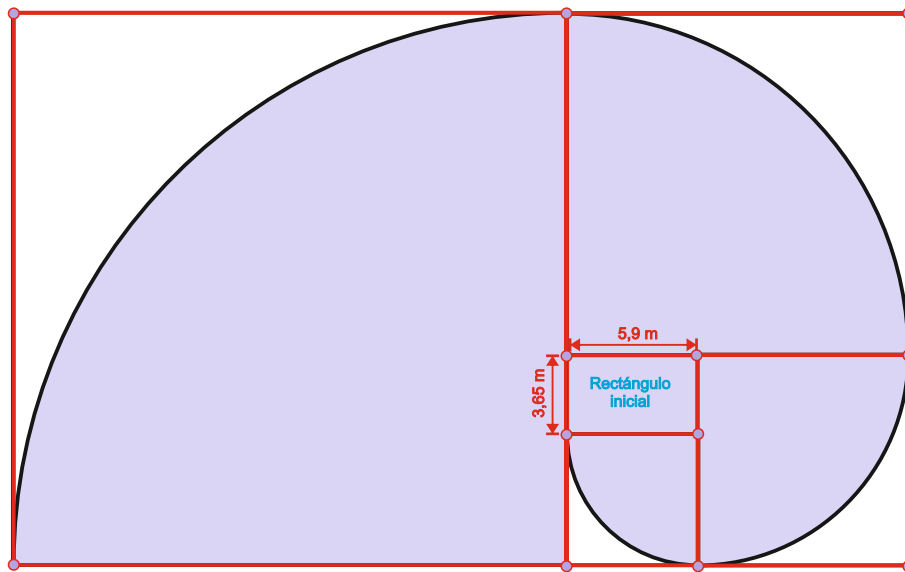
Redactade as vosas respostas a partir desta liña



Vocabulario

Buxo: arbusto da familia das buxáceas, de follas perennes, pequenas e brillantes, e de madeira moi dura.

Lonxitude da circunferencia: $L = 2 \cdot \pi \cdot r$



XXV REBUMBIO MATEMÁTICO GALEGO
FASE DE ZONA
24 ABRIL 2026

(Colocade aquí unha
etiqueta identificadora)

Problema 4

Os cubos da rotonda

Xela é unha alumna de 6.º de EP no CPI do Feal de Narón. É moi observadora e dende que fixo un paseo matemático pola cidade de Ferrol nunha saída escolar, intenta descubrir os elementos matemáticos que pode haber no seu contorno. Un dos primeiros que atopou é unha estrutura formada por 5 cubos que adorna a rotonda do polígono do Río de Pozo, pola que pasa no coche do seu pai cando a leva e trae de clase cada día. Como podedes observar na fotografía, os 5 cubos teñen as caras paralelas.

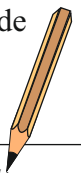
Unha mañá, cando pasaron pola rotonda camiño do colexio, Xela comentoulle ao seu pai que a rotonda quedaría máis bonita se pintaran todas as caras dos cubos dalgunha cor diferente á que teñen agora.

Tendo en conta a información que vos damos no dorso da primeira páxina, responde de forma razoada ás preguntas que o pai de Xela lle presentou ese día.

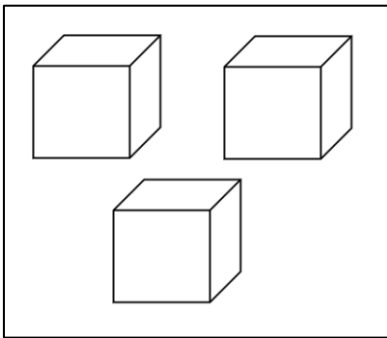


- Cantas caras, arestas e vértices ten cada cubo da rotonda? Cantas caras, arestas e vértices hai en total nos cinco cubos?
- Se con todas as arestas que son paralelas entre si formamos un grupo, cantos grupos diferentes podemos facer? Cantas arestas habería en cada grupo?
- Se dúas caras dun cubo que comparten unha mesma aresta **non** se poden pintar coa mesma cor, cal é o número mínimo de cores co que se pode pintar un cubo?
- Se **ademáis as caras paralelas de cubos distintos** non se poden pintar coa mesma cor:
 - Cal é o número mínimo de cores coas que se poden pintar os tres cubos que ocupan os lugares máis altos da estrutura?
 - Cal é o número mínimo de cores cos que se poden pintar os cinco cubos da rotonda? Poñede un exemplo de solución.

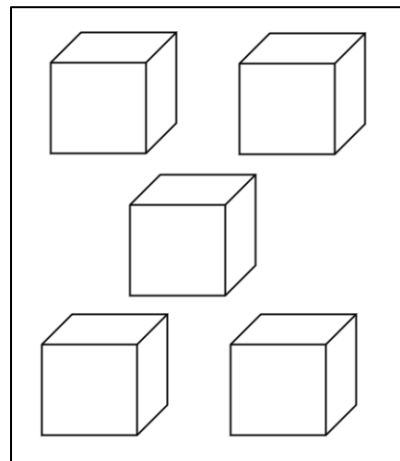
Redactade as vosas respostas a partir desta liña



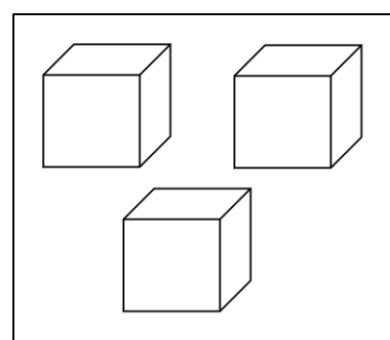
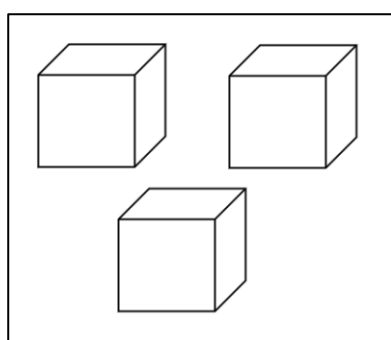
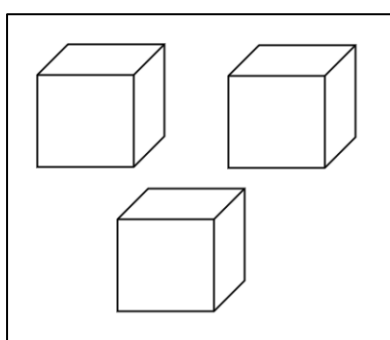
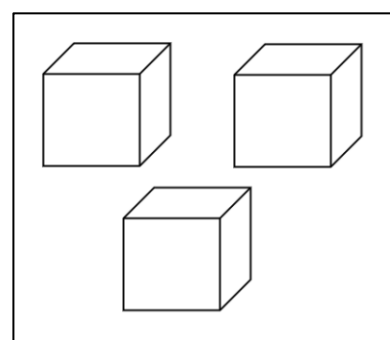
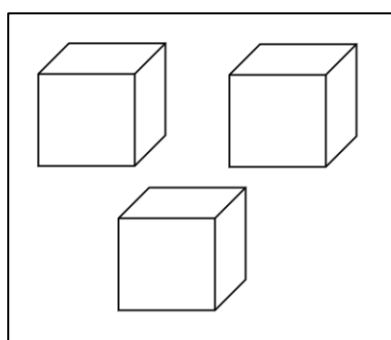
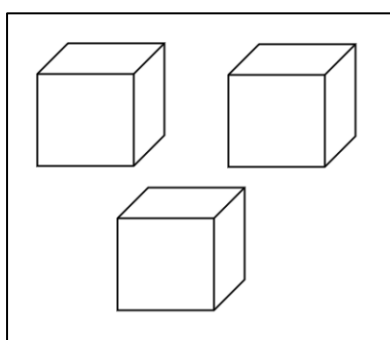
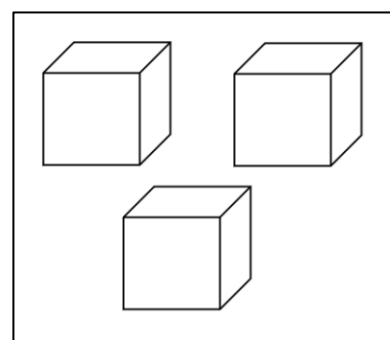
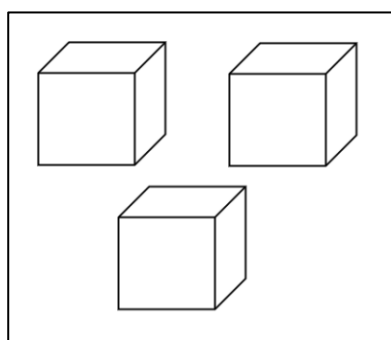
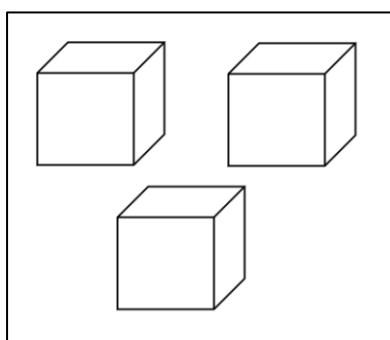
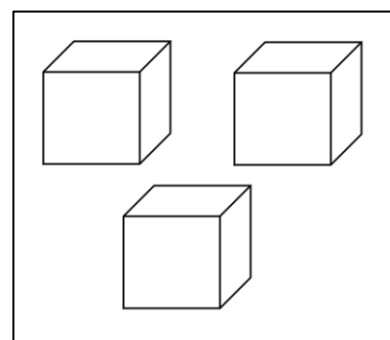
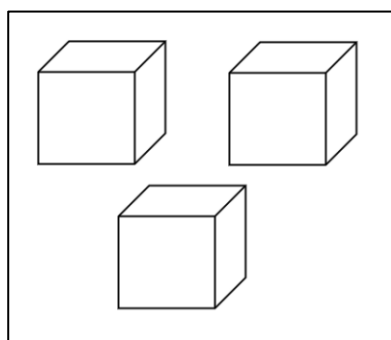
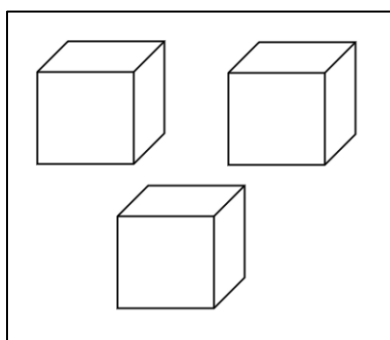
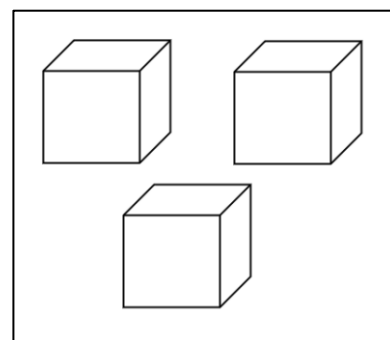
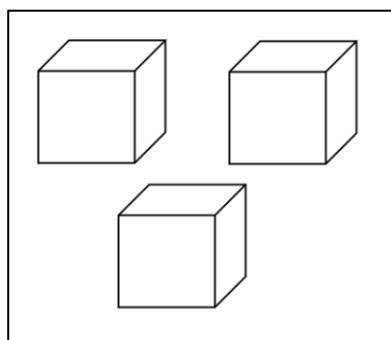
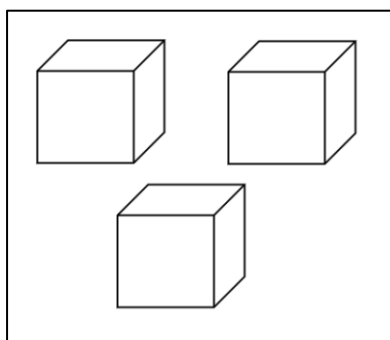
Solución d₁):



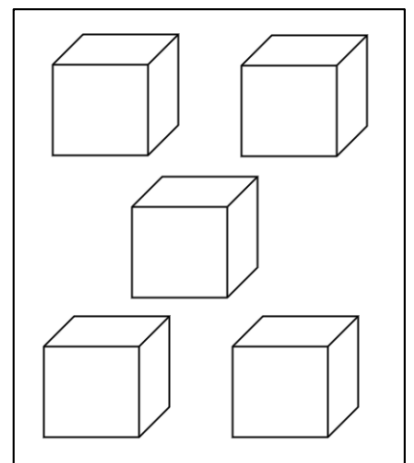
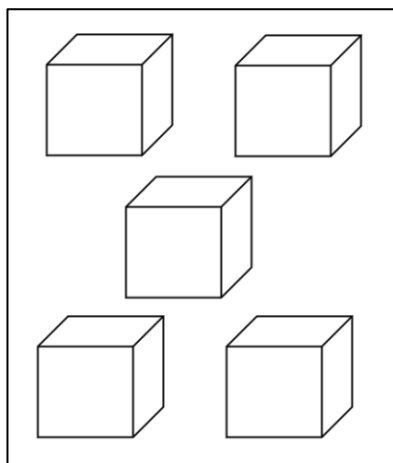
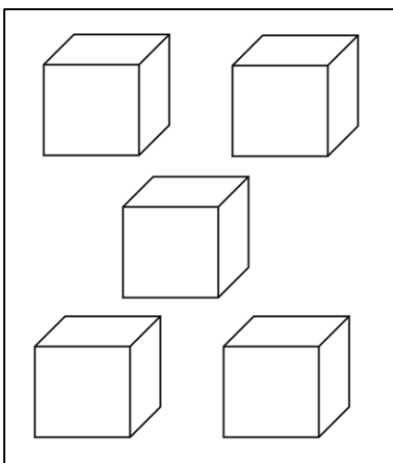
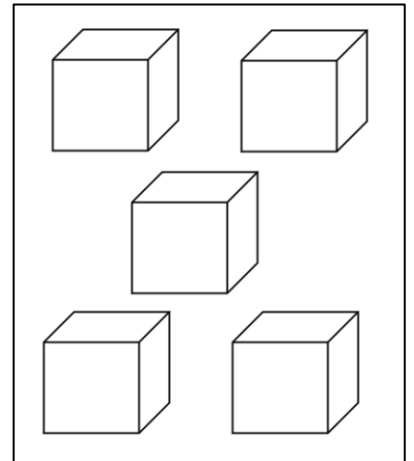
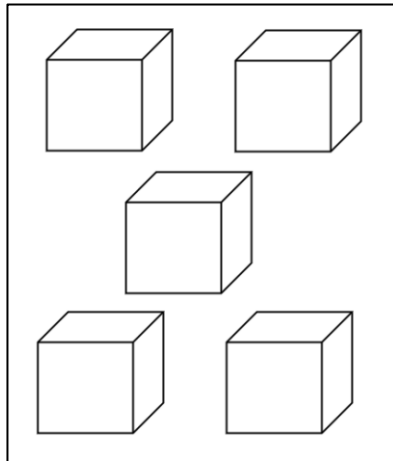
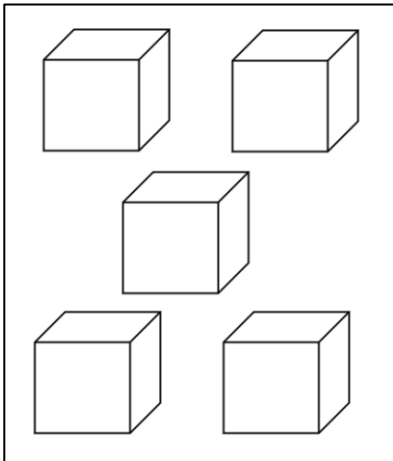
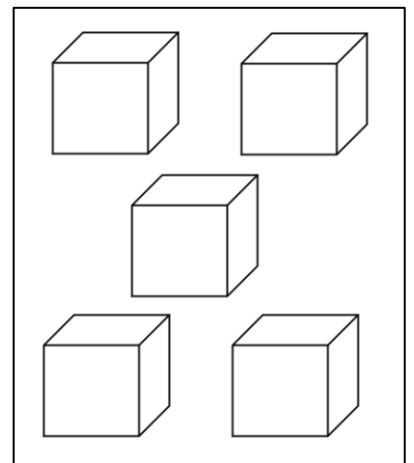
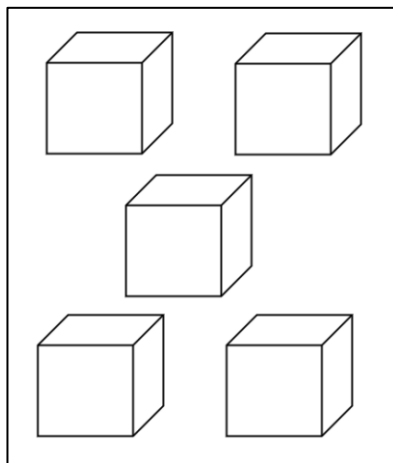
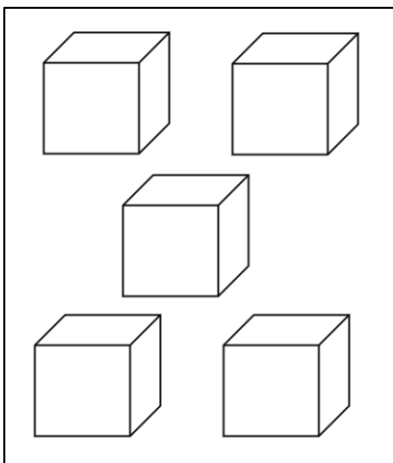
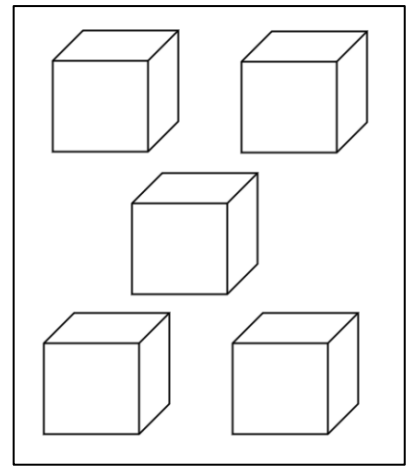
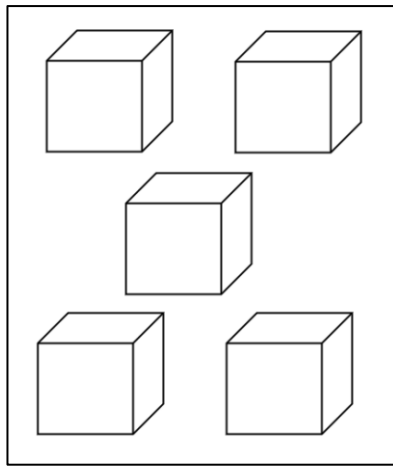
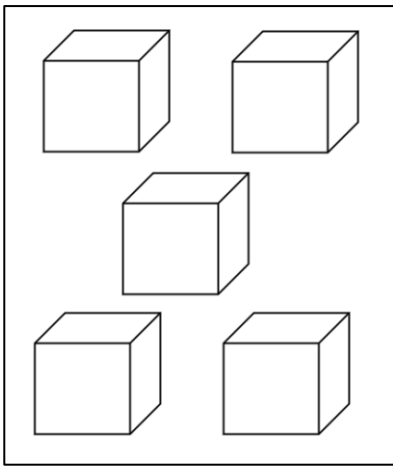
Solución d₂):



Nestas figuras podesdes facer probas para atopar e xustificar a vosa resposta do apartado d1).

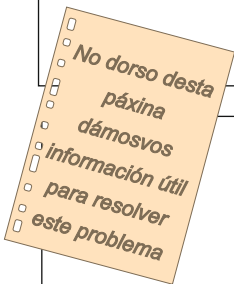


Nestas figuras podesdes facer probas para atopar e xustificar a vosa resposta do apartado d2).



XXV REBUMBIO MATEMÁTICO GALEGO
FASE DE ZONA
24 ABRIL 2026

(Colocade aquí unha etiqueta identificadora)



Problema 5

Incendios en Ourense


Noa e Vera son dúas irmás que visitan cada verán aos seus avós, que viven en Larouco, un municipio ourensán de $23,7 \text{ km}^2$. Este ano failles especial ilusión poder voltar a velas, porque no 2025 non puideron acudir ata outubro, xa que a mediados de agosto Galicia sufriu a temporada de incendios máis impresionante do último século, e na que a provincia de Ourense foi a maior prexudicada con 105 278 hectáreas (ha) queimadas (unha hectárea correspóndese cun hm^2 , ou sexa, a medida da superficie dun cadrado dun hm de lado).

O incendio de Larouco acabou afectando a dez municipios. Arderon un total de 31 778 ha, das cales 12 148 ha eran de superficie arbórea. Durante os 18 días que se tardou en apagar o incendio houbo momentos de gran tensión, pola súa proximidade a núcleos de poboación en Quiroga.



- Cantos km^2 de superficie arbórea arderon no incendio de Larouco?
- Con todas as hectáreas que arderon no incendio de Larouco, cantos municipios cunha medida de superficie igual á de Larouco se poderían ocupar?
- Vera coñece os datos dos incendios, pero non se fai unha idea do grandes que foron. A súa nai decide axudala comparando a superficie queimada coa Praza do Obradoiro, que visitaron uns meses atrás, e que ten aproximadamente 100 m de longo por 65 m de ancho. A cantas prazas do Obradoiro equivale o total de hectáreas que arderon en toda a provincia de Ourense?
- En Chandrexa de Queixa, outra localidade de Ourense, tamén houbo un gran incendio forestal en datas próximas ás de Larouco. Considerando que a zona afectada é a que está en cor vermello no plano do dorso desta folla, poderíades estimar a medida da superficie que ardeu nese incendio? Explicade e xustificade, cunha representación gráfica sobre o plano, as medidas obtidas.

Redactade as vosas respostas a partir desta liña



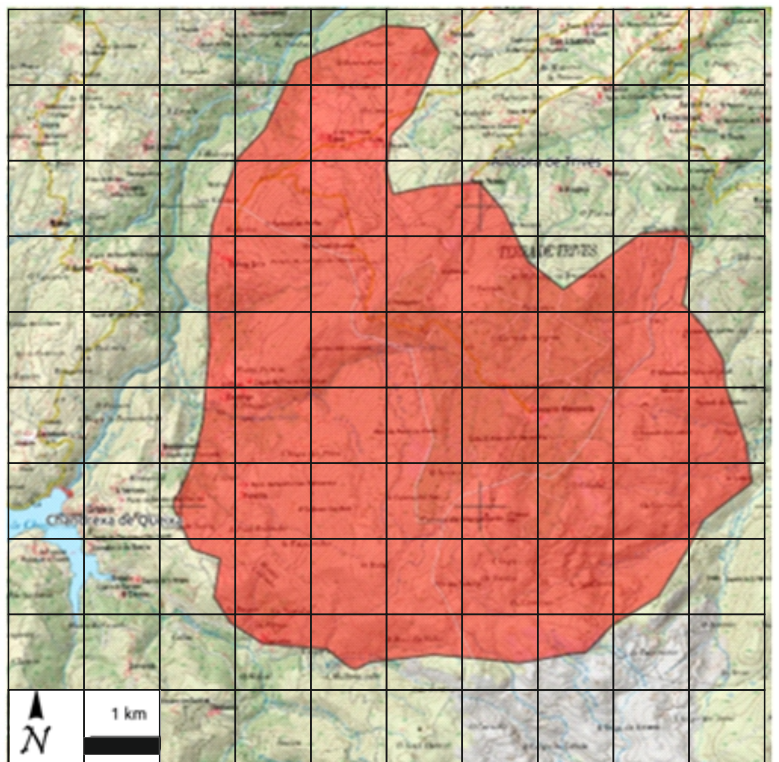
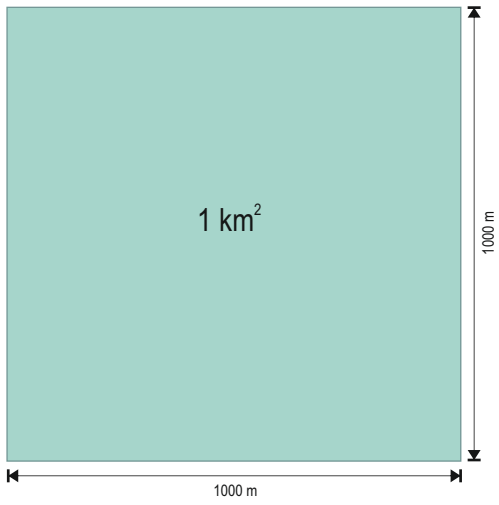
Medidas agrarias de superficie

hectárea (ha) = 10 000 m²



área (a) = 100 m²

centiárea (ca) = 1 m²



Problema 1
25 anos de Rebumbio

a)

I REBUMBIO MATEMÁTICO GALEGO
FASE DE ZONA
ACTIVIDADE N.º 1

Horizontais: 1. Número de tres cifras iguais. 2. Número composto por vinte decenas. 3. Número par anterior a 400.	1	A	B	C	Verticais: A. Número de tres cifras consecutivas das que a máis pequena é a das centenas. B. Número que ten nove unidades máis que unha centena. C. Número anterior ao B.
	1	1	1	1	
	2	2	0	0	
	3	3	9	8	

b) Un milenio é un período de mil anos e un século é un período de cen anos, polo tanto, o primeiro milenio contén dez séculos.

Séculos do primeiro milenio: *século I, século II, século III, século IV, século V, século VI, século VII, século VIII, século IX, século X.*

c) O primeiro século do segundo milenio vai do inicio do ano 1001 ao final do ano 1100 (século XI). Polo tanto, o que se pide é o día *1 de xaneiro de 1001.*

O ano 1725 atópase entre os anos 1701 e 1800 que *pertencen ao século XVIII.*

d) Actualmente *estamos no terceiro milenio*, máis concretamente, no primeiro século do terceiro milenio.

O I REBUMBIO MATEMÁTICO GALEGO comezou a súa andadura no *ano 2001*, concretamente o *19 de maio de 2001.*

O día de hoxe pertence ao ano 2026.

Pódese dar por boa unha resposta similar a esta: "*nalgún dos anos comprendidos entre 2001 e 2025 non se puido celebrar o REBUMBIO*".

A resposta merece unha mellor puntuación se algún dos equipos fai alusión á **pandemia**. O REBUMBIO suspendeuse no ano 2020.

Problema 2
Tele nova para ver o mundial de fútbol

a) Como 1 polgada = 2,54 cm, a diagonal dunha tv de 55 polgadas medirá: $55 \times 2,54 = 139,7$ cm.

b) Para calcular o ancho multiplicamos o número de polgadas por 2,214:

$$75 \times 2,214 = 166,1 \text{ cm de ancho}$$

Como a proporción entre o ancho e o alto é $16 : 9 = 1,78$ ao dividir 166,1 entre o alto o resultado terá que ser tamén 1,78. É dicir:

$$166,1 : \text{alto} = 1,78 \longrightarrow 166,1 = 1,78 \times \text{alto} \longrightarrow \text{alto} = 166,1 : 1,78 = 93,3 \text{ cm}$$

c) Polo visto no apartado anterior, a tele de 75 polgadas non cabe no moble. Das opcións dispoñibles no mercado, a inmediatamente inferior é a de 70 polgadas. Calculamos o ancho e alto para ver se cabe:

$$\begin{aligned} 70 \times 2,214 &= 154,98 \approx 155 \text{ cm de ancho. Como } 155 \leq 160 \text{ cabe ao ancho.} \\ 155 : \text{alto} &= 1,78 \longrightarrow 155 = 1,78 \times \text{alto} \longrightarrow \text{alto} = 155 : 1,78 = 87,07 \text{ cm} \longrightarrow \\ &\longrightarrow \text{Como } 87,07 \leq 90 \text{ cabe ao alto.} \end{aligned}$$

d) Para calcular o número de partidos que se xogan **en cada grupo**:

Resposta 1: O primeiro equipo do grupo xoga contra os outros (van 3 partidos). O segundo xoga contra o terceiro e o cuarto (2 máis). E so queda o terceiro contra o cuarto (o último).

En total son $3 + 2 + 1 = 6$ partidos en cada grupo.

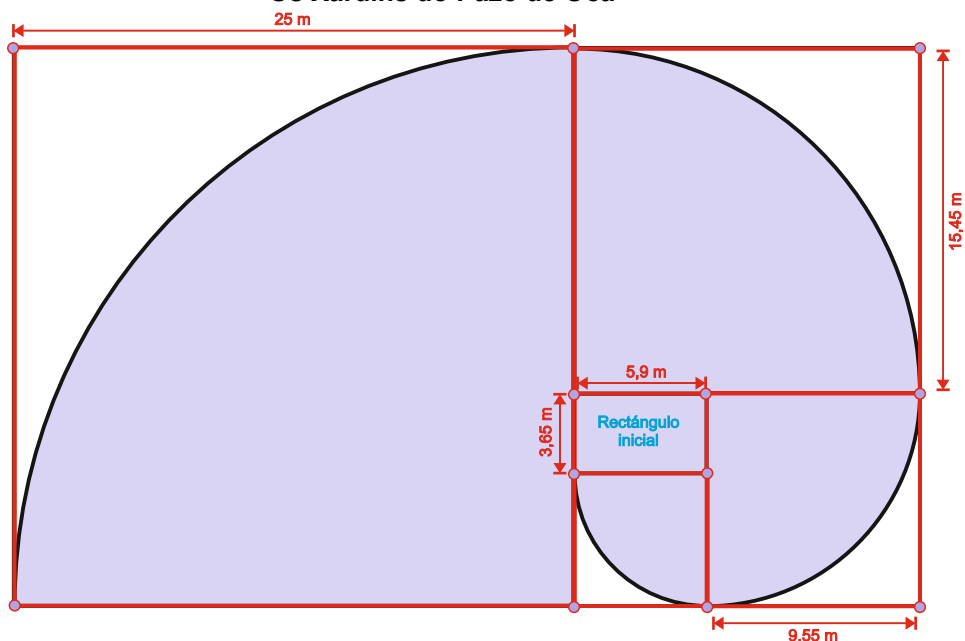
Resposta 2: Cada un dos catro equipos xoga contra os outros tres, o que da un total de $4 \times 3 = 12$ partidos. Como estamos contando cada partido dúas veces (xa que o partido que xoga un equipo contra outro é o mesmo que o que xoga o segundo contra o primeiro), **o número total de partidos é: $12 : 2 = 6$.**

e) Como en cada grupo se xogan 6 partidos e hai 12 grupos, na fase de grupos xogaranse $6 \times 12 = 72$ partidos.

Nos dezaseisavos de final xogaranse 16 partidos, nos oitavos de final 8, nos cuartos de final 4, nas semifinais 2, na final e terceiro e cuarto posto outros 2.

En total: $72 + 16 + 8 + 4 + 2 + 2 = 104$ partidos.

Problema 3 Os Xardíns do Pazo de Oca



a) Establecemos o cociente:

$$5,9 : 3,65 = \mathbf{1,62}$$

A aproximación ao **número áureo** calculado é **1,62**.

b) Calculamos a lonxitude do arco menor e do consecutivo:

$$\frac{1}{2} \cdot \pi \cdot 5,9 = 9,27 \text{ m}$$

$$\frac{1}{2} \cdot \pi \cdot (5,9 + 3,65) = 15,00 \text{ m}$$

A relación será: $15,00 : 9,27 = \mathbf{1,618}$

Podemos deducir que a relación entre a lonxitude dos lados do rectángulo mantense entre as lonxitudes dos arcos consecutivos porque os raios correspondentes son tamén lados consecutivos dos rectángulos áureos.

c) Comezamos por calcular as dimensións dese rectángulo maior.

O rectángulo inicial é de 3,65 m x 5,90 m. Imos calculando as dimensións dos seguintes rectángulos sumando ao lado menor o maior.

$$3,65 \text{ m} + 5,90 \text{ m} = 9,55 \text{ m}$$

$$9,55 \text{ m} + 5,90 \text{ m} = 15,45 \text{ m}$$

$$15,45 \text{ m} + 9,55 \text{ m} = \mathbf{25,00 \text{ m}}$$

$$25,00 \text{ m} + 15,45 \text{ m} = \mathbf{40,45 \text{ m}}$$

A **lonxitude** do rectángulo maior é **40,45 m** e o seu **ancho** é **25,00 m**.

Calculamos agora a área

$$40,45 \cdot 25,00 = \mathbf{1011,25 \text{ m}^2}$$

A área do rectángulo maior é **1011,25 m²**.

d) A lonxitude da espiral a calcularemos a partir dos cuartos de circunferencia que a forman:

$$\frac{1}{2} \cdot \pi \cdot (5,9 + 9,55 + 15,45 + 25) = \mathbf{87,81 \text{ m}}$$

A **lonxitude** pedida é **87,81 metros**.

Problema 4
Os cubos da rotonda

- a) Cada cubo ten 6 caras, 8 vértices e 12 arestas. En total nos 5 cubos hai:
 $6 \times 5 = 30$ caras, $8 \times 5 = 40$ vértices e $12 \times 5 = 60$ arestas.
- b) Podemos facer tres grupos: un de arestas verticais e dous de arestas horizontais.

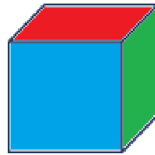
En cada cubo hai 4 arestas en cada grupo:

- i. **Grupo I:** 4 arestas verticais.
- ii. **Grupo II:** 4 arestas horizontais correspondentes a dous lados paralelos das caras horizontais.
- iii. **Grupo III:** As outras 4 arestas horizontais correspondentes aos outros dous lados paralelos das caras horizontais.



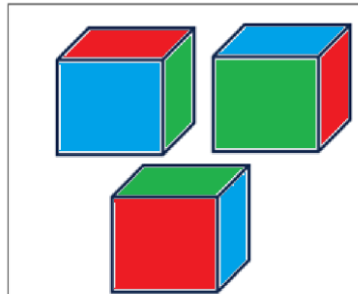
Como hai 5 cubos, en total temos $4 \times 5 = 20$ arestas en cada grupo.

- c) Se dúas caras dun cubo que comparten unha mesma aresta non se poden pintar coa mesma cor, o número mínimo de cores sería 3, pintando da mesma cor as caras paralelas.



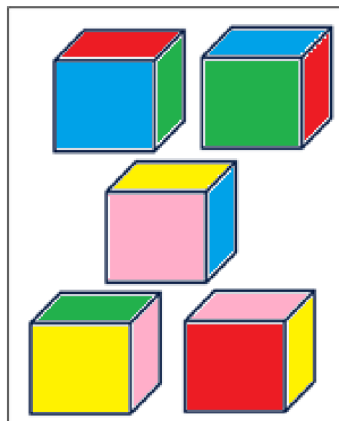
- d) Se ademais as caras paralelas de cubos distintos non se poden pintar coa mesma cor:

d₁) Para pintar tres cubos seguiría chegando con tres cores, xirando os cubos de xeito adecuado.



d₂) Para pintar os cinco cubos, o número mínimo de cores é 5 (unha para cada cara paralela).

Se o intentamos con 4 cores, poderíamos pintar ata 4 cubos, pero no quinto habería que repetir cor en cara paralela de cubo distinto. Un exemplo de solución sería:



Problema 5 Incendios en Ourense

a) No incendio arderon 12 148 ha de superficie arbórea. Como a ha é equivalente ao hm^2 , entón sabemos que arderon 12 148 hm^2 . Como un km^2 son 100 hm^2

$$12\ 148 : 100 = \underline{\underline{121,48\ km^2\ de\ superficie\ arbórea\ arderon\ no\ incendio\ de\ Larouco}}$$

b) No incendio de Larouco arderon 31 778 ha. Para saber cantos municipios dunha superficie igual que a de Larouco, deberiamos saber cantos municipios de 23,7 km^2 de media habería en 31 778 ha.

$$31\ 778 : 100 = 317,78\ km^2$$

317,78 : 23,7 = 13,41 municipios como Larouco, ou sexa, un pouco mais de 13 municipios de superficie similar á de Larouco

c) A área da praza do Obradoiro é aproximadamente $65 \times 100 = 6\ 500\ m^2$

$$6\ 500 : 10\ 000 = 0,65\ ha\ é\ a\ área\ da\ praza\ do\ Obradoiro$$

Como arderon en total en todo Ourense 105 278 ha

$$105\ 278 : 0,65 = 161\ 966,15\ prazas\ do\ Obradoiro,\ ou\ sexa,\ aproximadamente$$

161 966 prazas do Obradoiro

d) Para estimar a superficie, realizamos a seguinte distribución:

Entón:

$$A1 = 5 \times 4 = 20\ km^2$$

$$A2 = 5\ km^2$$

$$A3 = 3\ km^2$$

$$A4 = 1\ km^2\ aproximadamente$$

$$A5 = 1\ km^2\ aproximadamente$$

$$A6 = 1\ km^2\ aproximadamente$$

$$A7 = 1,5\ km^2\ aproximadamente$$

$$A8 = 0,5\ km^2\ aproximadamente$$

$$A9 = 1\ km^2$$

$$A10 + A11 = 1\ km^2\ aproximadamente$$

$$A12 + A13 = 1\ km^2\ aproximadamente$$

$$A14 + A22 = 1\ km^2\ aproximadamente$$

$$A15 + A16 = 1,5\ km^2\ aproximadamente$$

$$A17 + A19 = 1\ km^2\ aproximadamente$$

$$A20 + A21 + A22 = 1\ km^2\ aproximadamente$$

$$A18 + A23 = 1\ km^2\ aproximadamente$$

Así que sumando a áreas de cada una das superficies marcadas teríamos que

$$20 + 5 + 3 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1,5 + 0,5 + 4 \times 1 + 2 \times 1 + 1,5 + 1 = \underline{\underline{41,5\ km^2\ aproximadamente\ toda\ a\ superficie}}$$

