



AGAPEMA

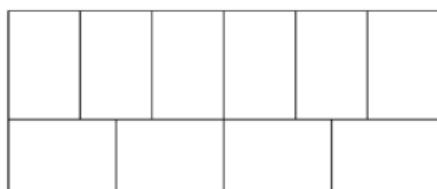
OLIMPIADA MATEMÁTICA  
GALEGA 2021

(Coloca aquí a etiqueta  
identificativa)

**FASE FINAL**

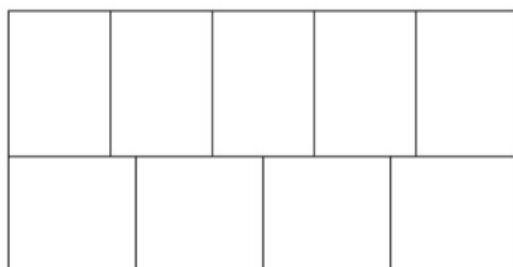
**PROBLEMA 1**

Con 10 rectángulos idénticos de 50 cm. de perímetro, formamos un rectángulo maior tal e como se indica na figura.



a) Que perímetro e superficie ten o rectángulo grande?

Agora ao revés. Partimos en 9 rectángulos iguais un rectángulo de  $720 \text{ cm}^2$  de superficie, tal e como amosa a figura.



b) Que perímetro ten cada un dos rectángulos pequenos?



OLIMPIADA MATEMÁTICA  
GALEGA 2021

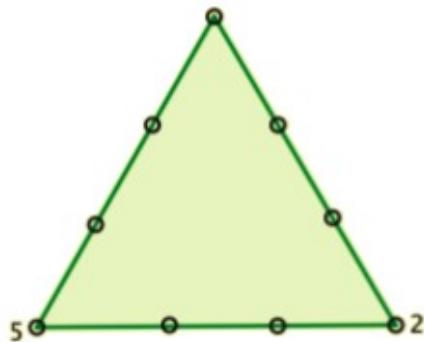
(Coloca aquí a etiqueta  
identificativa)

**FASE FINAL**

**PROBLEMA 2**

No triángulo equilátero da figura temos dous vértices fixos cos valores 5 e 2.

- Complétao sen repetir os díxitos do 1 ao 9 para que a suma dos tres lados sexa 20.
- Cantas posibles solucións ten o problema?





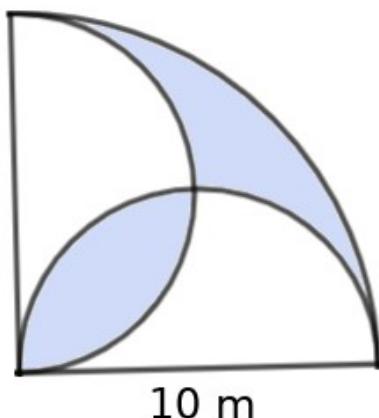
OLIMPIADA MATEMÁTICA  
GALEGA 2021

(Coloca aquí a etiqueta  
identificativa)

**FASE FINAL**

**PROBLEMA 3**

Calcula a área sombreada



 AGAPEMA	<b>OLIMPIADA MATEMÁTICA GALEGA 2021</b> <b>FASE FINAL</b>	(Coloca aquí a etiqueta identificativa)
--	--	---

#### **PROBLEMA 4**

Nun torneo de xadrez, 8 xogadores/as disputaron un campionato no que cada participante xogou unha única vez con cada un dos demais.

No sistema de competición, cada victoria vale 3 puntos, as táboas (empate) vale 1 punto e a derrota non puntúa.

Nese torneo catro participantes ficaron en primeiro lugar con 13 puntos e outros catro ficaron empatados con N puntos.

Sabendo que houbo 12 táboas durante todo o torneo, determina o valor de N.





## OLIMPIADA MATEMÁTICA GALEGA 2021

(Coloca aquí a etiqueta  
identificativa)

### FASE FINAL

#### PROBLEMA 5

Lucas está a xogar coa calculadora da súa irmá Branca. En primeiro lugar preme o número 12 e a seguir comeza a multiplicar e dividir por 2 e por 3 sesenta veces seguidas obtendo sempre resultados exactos.

Branca pregúntalle a Lucas que resultado obtivo e el responde que o ten que adiviñar, pero que lle dá dúas opcións: 36 ou 72. Cal é a resposta correcta?

