

Nome do aluno \_\_\_\_\_

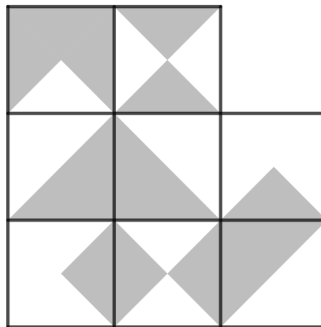
Escola \_\_\_\_\_ Localidade \_\_\_\_\_

Agrupamento \_\_\_\_\_

## 1. O painel

A empresa “Artemática” pretende construir um painel composto por 9 mosaicos quadrados coloridos.

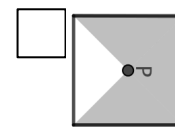
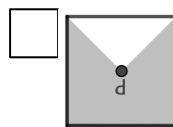
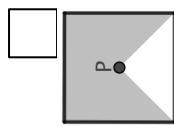
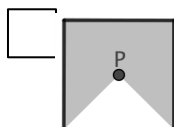
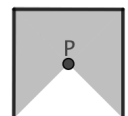
Observa a construção do painel onde já estão dispostos 8 mosaicos quadrados, faltando ainda dispor o último mosaico.



1.1. Pinta a parte do mosaico em falta, de modo a que, no painel, a área da região a branco seja igual à área da região a cinzento.



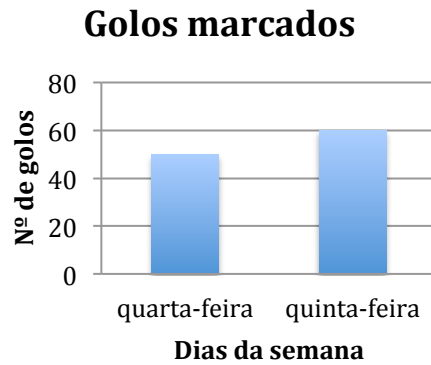
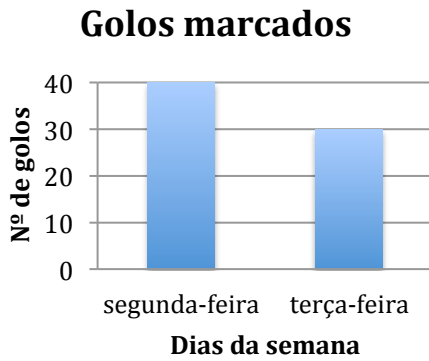
1.2. Um dos mosaicos do painel está representado na figura ao lado. Se a empresa rodar a peça em torno do ponto P, uma volta e meia, em que posição ficará o mosaico? Assinala com uma cruz.



1.3. Sabendo que o perímetro de cada mosaico é de 20cm, determina o perímetro do painel.

## 2. Golos marcados

Num agrupamento de escolas realizou-se um torneio de futebol. O David e a Joana registaram os golos marcados, nos primeiros 4 dias da semana, nos seguintes gráficos:



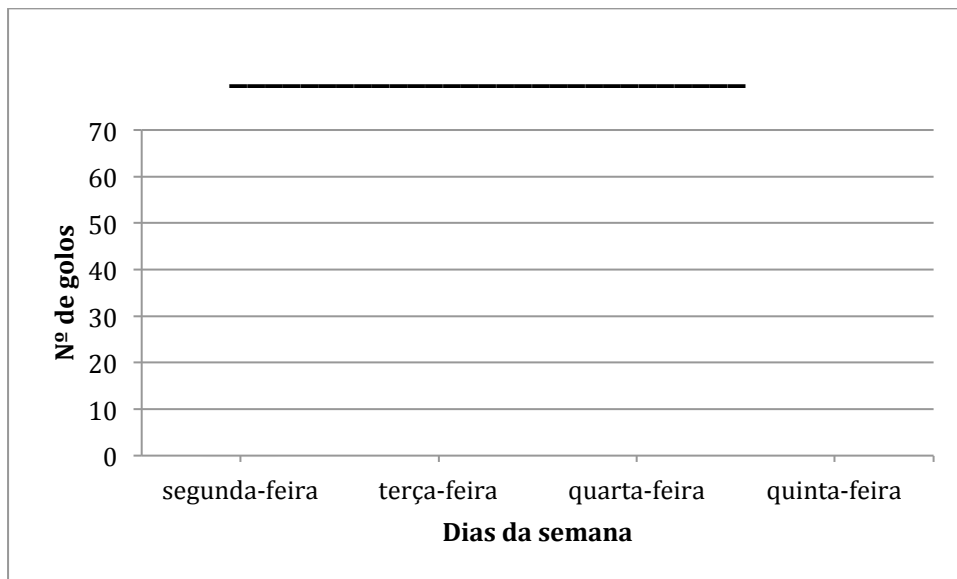
O dia em que se marcaram mais golos foi segunda-feira.



Joana

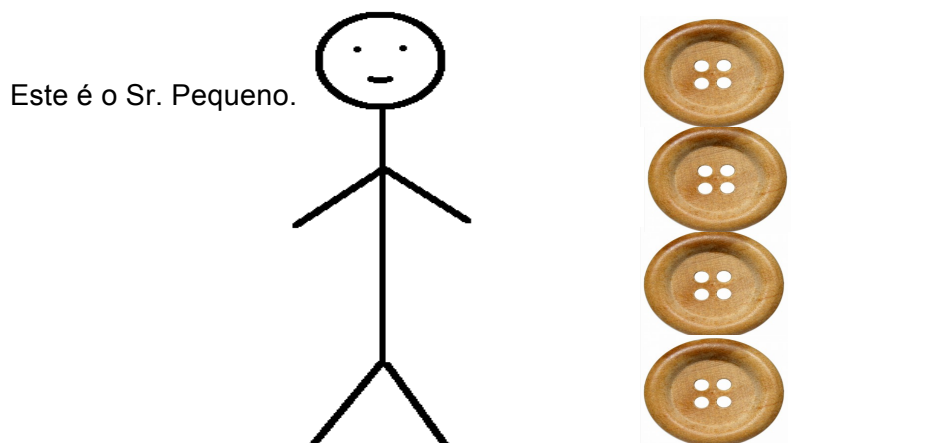
2.1. A afirmação da Joana estará correta? Explica como pensaste.

2.2. Desenha um único gráfico de barras com a informação dos quatro dias. Dá um título ao gráfico.



2.3. Entre que dias foi maior a diferença de golos? Explica a tua resposta.

### 3. O Sr. Pequeno e o Sr. Grande



A altura do Sr. Pequeno é 4 botões.

A altura do Sr. Grande é 6 botões.

Quando usamos clips para medir a altura do Sr. Pequeno e do Sr. Grande, verificamos que a altura do Sr. Pequeno é 6 clips.

Qual é a altura do Sr. Grande em clips? Explica como pensaste.

## 4. O carpinteiro

Para construir uma estante completa, um carpinteiro precisa dos seguintes materiais: 4 tábuas compridas; 6 tábuas curtas; 12 grampos e 4 parafusos.

4.1. O carpinteiro tem armazenadas 26 tábuas compridas, 33 tábuas curtas, 100 grampos e 25 parafusos. Quantas estantes completas é que o carpinteiro consegue construir?

Explica como pensaste.

4.2. Os preços de cada um dos materiais necessários para construir estantes estão registados na seguinte tabela.

Preço (unidade)	
Tábua comprida	10€
Tábua curta	5€
Grampo	0,05€
Parafuso	0,15€

Diz o que representa cada uma das seguintes expressões, no contexto do problema.

$4 \times 10$	
$4 \times 10 + 6 \times 5 + 12 \times 0,05 + 4 \times 0,15$	
$7 \times 0,05 + 0,15$	

4.3. Se 2 carpinteiros necessitam de 3 dias para construir 10 estantes, quantos dias irão necessitar 6 carpinteiros para construir 30 estantes? Explica como pensaste.

FIM