

Nome do aluno: _____
Escola: _____ Localidade: _____
Agrupamento/Instituição: _____

1. Sólidos geométricos

A Ana foi com os seus pais fazer uma visita à cidade de Leiria.

Ao visitarem o castelo, a mãe da Ana disse:

- Olhando para o castelo, podemos observar vários sólidos geométricos. Eu estou a ver um poliedro com cinco vértices e oito arestas. Ah! E também vejo um sólido não poliedro sem vértices.

A que sólidos geométricos se refere a mãe da Ana?

Existirá só uma resposta possível?

Justifica a tua resposta.

2. A ementa

À hora de almoço, almoçaram num restaurante da cidade cuja ementa do dia se encontra na figura ao lado.

2.1. Observa a conta paga pela família da Ana.

Restaurante	
Leiria	
Data: 15-02-2020 Mesa: 5	

Designação	Preço
Sopas	3,60 €
Pratos Principais.....	20,25 €
Sobremesas	5,75 €
Cafés	1,20 €

TOTAL	30,80 €

Obrigado pela sua visita.	

RESTAURANTE	
<i>Ementa do Dia</i>	

SOPA	
Sopa de legumes	1,10€
Caldo verde	1,40€

PRATO PRINCIPAL	
Arroz de pato	6,50€
Bife da vazia	8,75€
Filetes de peixe	5,75€

SOBREMESA	
Salada de fruta	1,50€
Bolo de bolacha	2,75€

<i>Bom Apetite!</i>	

Sabendo que todos fizeram uma refeição completa (sopa, prato principal e sobremesa) e que os pais comeram exatamente o mesmo, o que comeu a Ana? Explica como pensaste.

2.2. Se tu fosses a este restaurante, quantas refeições completas diferentes poderias fazer? Explica como pensaste.

3. Uma sequência de sólidos geométricos

A Ana quando chegou a casa foi tentar construir o castelo de Leiria com os seus sólidos geométricos. Enquanto esperava por um primo que a ia ajudar, a Ana construiu uma sequência usando dois tipos de sólidos geométricos. Observa os primeiros sólidos da sequência que seguem o padrão sugerido.



3.1. Qual é o sólido que ocupará cada uma das seguintes posições?

24.^a posição: _____

42.^a posição: _____

3.2. Se a Ana pudesse continuar a sequência usando, no total, 101 sólidos, quantos cubos iria usar? Explica como pensaste.

3.3. Depois de explorar a sequência, a Ana colocou num saco vazio os primeiros 10 sólidos da sequência.

3.3.1. Indica uma fração que represente a parte dos sólidos do saco que são cubos.

3.3.2. Ela vai retirar, de olhos fechados, um sólido do saco. Indica se são verdadeiras (V) ou falsas (F) as seguintes afirmações:

É tão provável retirar um cubo como uma pirâmide.	
É provável retirar um cone.	
É impossível retirar um prisma.	
É mais provável retirar um cubo do que uma pirâmide.	

4. As compras para o lanche

A Ana está a organizar um lanche com as amigas em sua casa. Depois de fazer uma lista de compras, colocou 10 euros na carteira e resolveu ir a um supermercado no centro de Leiria.

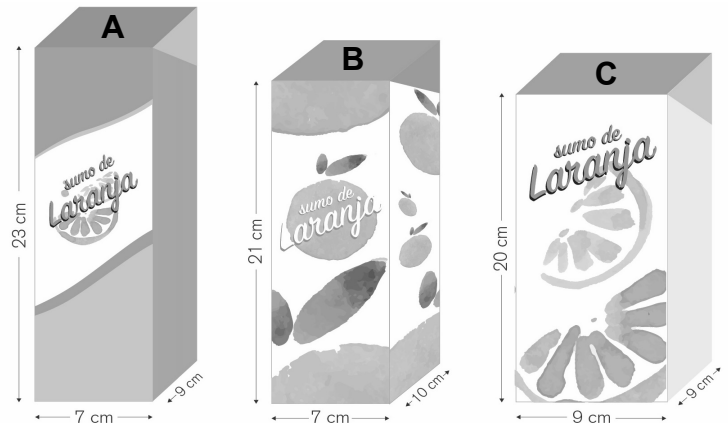
4.1. Na prateleira dos sumos, a Ana encontrou três marcas diferentes de sumo de laranja (A, B e C), todas ao mesmo preço. Observa as dimensões, em cm, do pacote de sumo de cada marca.

Pacote **A**: 7cm x 9cm x 23cm

Pacote **B**: 7cm x 10cm x 21cm

Pacote **C**: 9cm x 9cm x 20cm

Ajuda a Ana a escolher a marca mais económica. Explica a tua resposta.



4.2. Para além do sumo, ela pretende também comprar bolachas de aveia. Ao observar o preço das bolachas, reparou que o dinheiro que tem dá para comprar, exatamente, 3 embalagens de sumo e 4 pacotes de bolachas de aveia. Mas se comprar apenas 2 embalagens de sumo e 3 pacotes de bolachas de aveia, fica com 3 euros para as restantes compras. Qual o preço de cada embalagem de sumo e de cada pacote de bolachas de aveia? Explica como pensaste.