

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

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

Agrupamento/Instituição: \_\_\_\_\_

## 1. Venda de gelados

Numa geladaria todos os gelados são vendidos ao mesmo preço. No início do dia, havia algum dinheiro na caixa registadora.

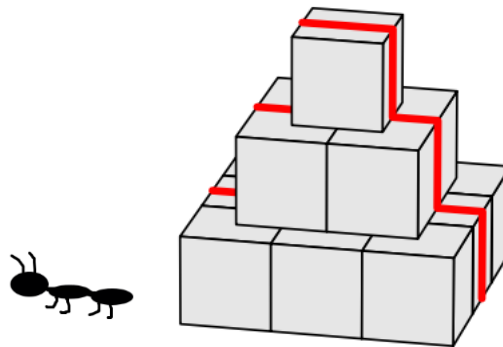
Depois de se venderem 5 gelados, ficaram 30 euros na caixa registadora. Depois de se venderem, no total, 15 gelados, incluindo os da venda anterior, passou a haver 60 euros na caixa registadora.

Quanto dinheiro havia na caixa registadora, ao início do dia, antes da venda de qualquer gelado?

Explica como pensaste.

## 2. O caminho da formiga

Observa a construção formada por cubos com 10 cm de aresta. Uma formiga subiu do chão, passou por cima da construção e voltou a descer, tendo percorrido o caminho assinalado com a linha vermelha na figura 1.



### Figura 1

Qual é a medida do comprimento do caminho percorrido pela formiga?

Explica como pensaste.

### 3. Animais mágicos

Num reino da fantasia há uma árvore e animais mágicos.

Sempre que um pássaro pousa na árvore, nascem 2 maçãs. Sempre que um esquilo a trepa, a árvore deixa cair 1 maçã (se tiver alguma). Sempre que uma cobra visita a árvore, todas as maçãs desaparecem instantaneamente!

Numa manhã, a árvore mágica contém 20 maçãs. Registaram-se, por ordem, os animais que vieram à árvore ao longo do dia (figura 2):



Figura 2

3.1 Quantas maçãs terá a árvore ao final do dia? Explica como pensaste.

3.2 No início de um outro dia, a árvore tinha 10 maçãs. Ao longo desse dia, animais dos três tipos (pássaro, esquilo e cobra) foram à árvore e, no final do dia, a árvore tinha apenas uma maçã.

Regista a ordem pela qual os animais podem ter ido à árvore. Explica como pensaste.

#### 4. O dado octaédrico

O Pedro quer construir, em cartolina, um dado octaédrico como ilustrado na figura 3.



Figura 3

Para isso, começou por construir a planificação do dado octaédrico (figura 4), pintando cada face com apenas uma das cores: verde, azul, laranja e rosa.

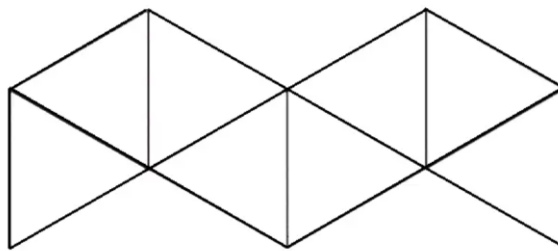


Figura 4

Depois de pintado, o Pedro pretende que, ao lançar o dado:

- seja tão provável sair uma face verde como uma face azul;
- seja menos provável sair uma face rosa do que sair uma face com outra cor.

Quantas faces de cada cor terá o dado? Explica como pensaste.

FIM