



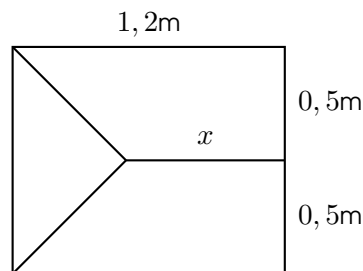
Justifica convenientemente as tuas respostas e indica os principais cálculos.
Não é permitido o uso de calculadoras.

1. Num torneio de xadrez entre duas turmas de uma escola participaram 28 alunos. No final do torneio, perguntou-se aos alunos da turma do 8.º ano com quantos alunos da turma do 9.º ano tinham jogado. O primeiro respondeu cinco, o segundo respondeu seis, o terceiro respondeu sete, e assim sucessivamente, até ao último que respondeu que tinha jogado com todos os alunos do 9.º ano. Quantos alunos do 8.º ano participaram no torneio?
2. Para comemorar os 1111 anos de existência do seu país, o Presidente da República de Flechas inaugurou um monumento onde está pintada a sequência de 1111 setas indicada na figura.



Como termina a sequência?

3. Três países juntaram-se para formar o Triquistão. Foi criada uma bandeira, que está dividida em três regiões com igual área, representando os três países, como indicado na figura. Determina o comprimento x .



4. Uma máquina tem 2010 componentes ligadas entre si. Cada componente é composta por dois mostradores e pode ter carga completa, meia carga ou carga vazia. Os dois mostradores pretendem indicar o número de componentes da máquina com carga completa e o número de componentes da máquina com carga vazia. Quando uma componente tem carga completa, os números dos dois mostradores estão correctos; quando tem meia carga, apenas um dos números está correcto; quando tem carga vazia, nenhum dos números está correcto. Quantas das 2010 componentes tinham meia carga no momento em que os seus mostradores indicavam o seguinte:

Completas	<table border="1"><tr><td>1</td></tr></table>	1	<table border="1"><tr><td>2</td></tr></table>	2	<table border="1"><tr><td>3</td></tr></table>	3	<table border="1"><tr><td>4</td></tr></table>	4	...	<table border="1"><tr><td>2009</td></tr></table>	2009	<table border="1"><tr><td>2010</td></tr></table>	2010
1													
2													
3													
4													
2009													
2010													
Vazias	<table border="1"><tr><td>1</td></tr></table>	1	<table border="1"><tr><td>2</td></tr></table>	2	<table border="1"><tr><td>3</td></tr></table>	3	<table border="1"><tr><td>4</td></tr></table>	4	...	<table border="1"><tr><td>2009</td></tr></table>	2009	<table border="1"><tr><td>2010</td></tr></table>	2010
1													
2													
3													
4													
2009													
2010													