



Departamento de Matemática e Ciências Experimentais

Matemática – 6.º Ano - 2013/2014

Ficha de Trabalho n.º5 – Provas Finais

Nome:

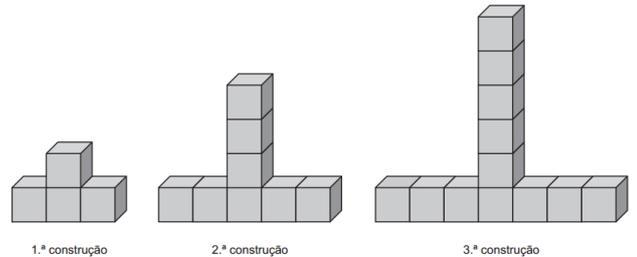
N.º

Turma: A |Abril |2014

1.ª Parte | Sequências

1. Observa a sequência de construções feitas com cubos. Para se passar de uma construção para a seguinte, junta-se um cubo à esquerda, um cubo à direita e dois cubos no topo da coluna central.

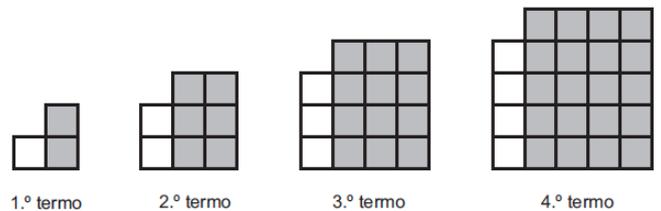
- (a) Determina o número de cubos da 4.ª e 5.ª construção.
 - (b) Indica o termo da construção com 88 cubos.
 - (c) Indica o termo geral da construção.
- Mostra como obtiveste a tua resposta.



2. Na Figura, estão representados os quatro primeiros termos de uma sequência de conjuntos de azulejos quadrados que segue a lei de formação sugerida na figura.

Os azulejos são todos iguais, sendo uns brancos e outros cinzentos.

- (a) Quantos azulejos de cada cor tem o 5.º termo?
- Mostra como chegaste à tua resposta.
- (b) Quantos azulejos cinzentos tem o 10º termo?
 - (c) Quantos azulejos brancos tem o 50º termo?



3. A Teresa construiu uma sequência numérica cujo primeiro termo é 1 e em que, para se obter cada um dos termos seguintes, se calcula o dobro do anterior e se adiciona uma unidade.

Os três primeiros termos da sequência que a Teresa construiu são: 1, 3 e 7.

Continua a sequência e escreve todos os termos até obteres um termo superior a 100.

2.ª Parte | Expressões Numéricas

4. Calcula o valor numérico da expressão seguinte. Apresenta o resultado na forma de fração irredutível.

- (a) $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} \div \frac{1}{3} - \frac{1}{6}$
- (b) $\frac{2}{3} + \frac{1}{2} \div \frac{3}{5} - \frac{1}{4}$
- (c) $\frac{5}{2} + 4 \times \frac{1}{3} - \frac{1}{2}$
- (d) $\frac{3}{4} \times \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{5}\right)$

3.ª Parte | Problemas envolvendo números racionais

5. A Matilde comprou três livros. Cada livro custou 6 euros. Na compra dos livros, a Matilde gastou $\frac{5}{2}$ do dinheiro que tinha levado para as férias. Quanto dinheiro tinha a Matilde levado para as férias?

Mostra como chegaste à tua resposta.

6. Os preços dos bilhetes para uma peça de teatro são diferentes para professores e para alunos. O bilhete de professor custa 5,95 euros e o bilhete de aluno custa $\frac{3}{7}$ do preço do bilhete de professor.

Quanto se pagará pela ida ao teatro de um grupo constituído por 83 alunos e 6 professores?

Mostra como chegaste à tua resposta.

Bom Trabalho!