



Agrupamento de Escolas de Alcácer do Sal
MATEMÁTICA - 7º Ano

Teste de Avaliação — 05/03/2018

Na resposta aos itens de escolha múltipla, seleciona a opção correta. Escreve na folha de respostas o número do item e a letra que identifica a opção escolhida.

1. Qual é o valor de $\frac{6}{\frac{1}{5}}$?

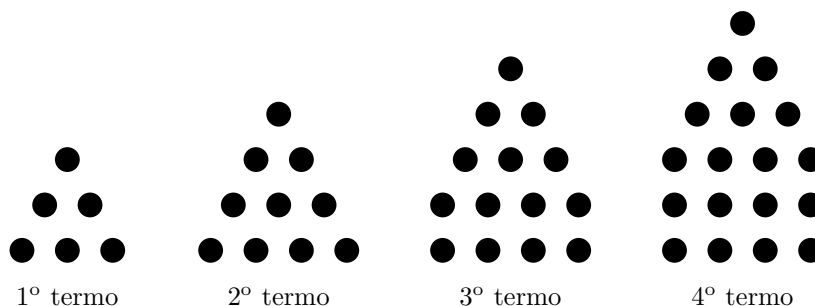
- (A) $\frac{1}{30}$ (B) $\frac{5}{6}$ (C) $\frac{6}{5}$ (D) 30

2. Indica o cubo perfeito mais próximo de 77 777

3. Escreve o número $(36 \times 6^4)^5$ na forma de uma potência de base 6.

Apresenta todos os cálculos que efetuares.

4. Na figura seguinte, estão representados os quatro primeiros termos de uma sequência de figuras constituídas por círculos geometricamente iguais. Cada termo da sequência, com exceção do primeiro, tem mais quatro círculos do que o termo anterior.



4.1. Indica o número de círculos do 6.º termo da sequência.

4.2. Quantos círculos tem o 20.º termo da sequência?
Mostra como chegaste à tua resposta.

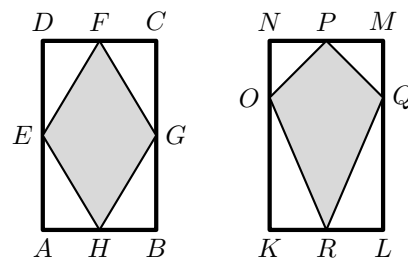
4.3. Qual das seguintes expressões pode representar o número de pontos de figura de ordem n ?

- (A) $4n$ (B) $6n$ (C) $4n - 2$ (D) $4n + 2$



8. Na figura ao lado, estão representados os retângulos $[ABCD]$ e $[KLMN]$, nos quais estão inscritos, respectivamente o losango $[EFGH]$ e o papagaio $[OPQR]$

Sabe-se que os dois retângulos são iguais ($\overline{AB} = \overline{KL}$ e $\overline{BC} = \overline{LM}$)



8.1. Qual dos seguintes quadriláteros não é um trapézio?

- (A) $[EFGH]$ (B) $[OPQR]$ (C) $[EDCB]$ (D) $[KLMN]$

8.2. Indica, justificando, qual das seguintes afirmações é verdadeira.

- Afirmação I: a área do losango $[EFGH]$ é maior que a área do papagaio $[OPQR]$
- Afirmação II: a área do papagaio $[OPQR]$ é maior que a área do losango $[EFGH]$
- Afirmação III: a área do losango $[EFGH]$ e a área do papagaio $[OPQR]$ são iguais

9. Na tabela seguinte está representado o número de alunos de uma turma que obtiveram classificações de 3, 4 ou 5 na disciplina de Matemática, no final do primeiro período.

Não estão representados na tabela os alunos que obtiveram nível 2 ou nível 1.

Nível obtido	3	4	5
Número de alunos	8	2	1

Sabendo que a turma tem 20 alunos, qual é a mediana das classificações de **todos os alunos** da turma, na disciplina de Matemática?

- (A) 2 (B) 2,5 (C) 3 (D) 3,5

10. No almoço de aniversário do avô Joaquim estavam presentes os seus oito netos.

Sobre os oito netos sabe-se que:

- O Alberto e a Berta têm ambos 13 anos .
- Os três netos mais velhos já estudam na Universidade.
- O neto mais novo do avô Joaquim ainda é bebé.
- Os restantes dois netos são gémeos e têm 16 anos.

Qual é a mediana das idades dos oito netos do avô Joaquim?

Mostra como chegaste à tua resposta.

COTAÇÕES

Item																		
Cotação (em pontos)																		
1.	2.	3.	4.1.	4.2.	4.3.	5.1.	5.2.	5.3.	6.1.	6.2.	6.3.	6.4.	7.	8.1.	8.2.	9.	10.	TOTAL
5	5	7	5	7	5	5	5	6	5	5	6	7	5	5	6	5	6	100

