



FICHA DE AVALIAÇÃO

Nome: \_\_\_\_\_ Nº.: \_\_\_\_ Turma:\_\_\_\_ Data: \_\_/\_\_/\_\_

Classificação: \_\_\_\_\_ O professor: \_\_\_\_\_

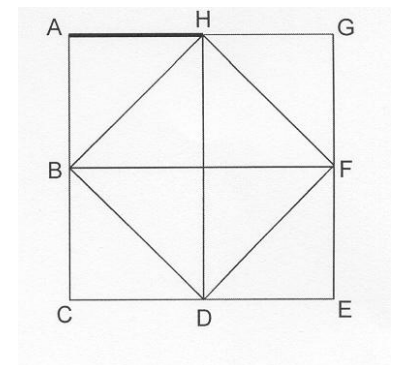
Encarregado(a) de Educação: \_\_\_\_\_

Lê com atenção e responde correctamente às questões, apresentando todos os cálculos efectuados e justificando as respostas.

1. A Sofia e a Mariana pretendem fazer a construção de modelos de sólidos geométricos para uma exposição que se vai realizar na escola. A Sofia tenciona fazer uma pirâmide com doze arestas e a Mariana um prisma com seis faces. Será que as amigas vão conseguir realizar esta tarefa? Em caso afirmativo, identifica os sólidos que irão representar. Explica o teu raciocínio.

R: \_\_\_\_\_

2. Observa o esquema que representa um azulejo. Completa as frases seguintes, assinalando com X, a alternativa correta.



2.1- O triângulo [ABH] é ...

- Acutângulo  Retângulo  Obtusângulo

2.2- O polígono [BDFH] é um...

- Triângulo  Pentágono  Quadrilátero

2.3- O segmento de reta [AH] é paralelo ao...

- Segmento de reta [DE]  Segmento de reta [GF]  Segmento de reta [BH]

2.4- O segmento de recta [AH] é perpendicular ao...

- Segmento de reta [AG]  Segmento de reta [BH]  Segmento de reta [BC]

3. Repara nas três primeiras figuras do padrão que o António inventou.



1ª figura



2ª figura



3ª figura

In, Prova de Aferição de 2009

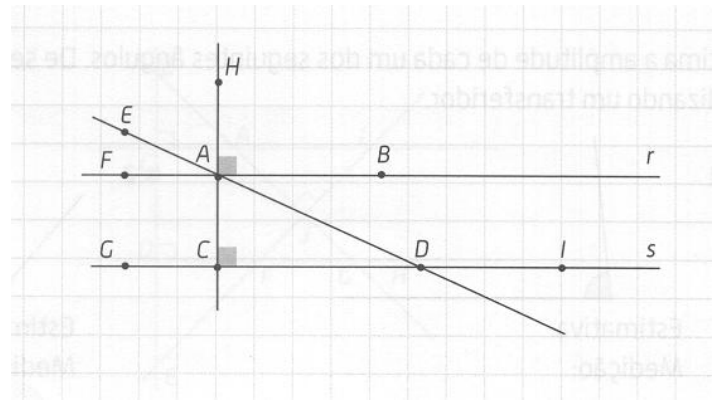
O António vai continuar a desenhar figuras, seguindo o mesmo padrão.

Quantas estrelas terá a 5ª figura? \_\_\_\_\_

4. Observa a figura.

4.1. Sabendo que  $r \parallel s$ , indica, utilizando notação adequada:

- a) dois ângulos verticalmente opostos; \_\_\_\_\_
- b) um ângulo reto; \_\_\_\_\_
- c) dois ângulos complementares; \_\_\_\_\_



4.2. Supondo que o ângulo CDA mede  $60^\circ$ , calcula a amplitude do  $\widehat{ADI}$ .

5. **Constrói** o triângulo [ABC] com as seguintes medidas:  $\widehat{ABC} = 55^\circ$ ,  $\widehat{BAC} = 55^\circ$  e  $\overline{AB} = 5,5\text{cm}$  e **classifica-o** quanto ao comprimento dos lados e quanto à amplitude dos ângulos.

6. Considera os números: **1 - 5 - 16 - 23 - 42 - 45 - 51 - 120 - 850** indica os que são:

- 6.1. primos \_\_\_\_\_
- 6.2. divisíveis por 2 \_\_\_\_\_
- 6.3. múltiplos de 4 \_\_\_\_\_
- 6.4. divisores de 20 \_\_\_\_\_
- 6.5. divisíveis por 3 e por 9, simultaneamente \_\_\_\_\_
- 6.6. divisíveis por 10 \_\_\_\_\_
- 6.7. divisíveis por 5 e não por 2 \_\_\_\_\_
- 6.8. quadrados perfeitos \_\_\_\_\_

7. Completa os espaços, **com algarismos**, de forma a tornar as afirmações verdadeiras.

3\_\_ é múltiplo de 2 e de 3

7\_\_5 é divisível por 3

83\_\_ é divisível por 2 e por 5

131\_\_ é divisível por 4

8. Completa a tabela:

Potência	Base	Expoente	Leitura	Produto	Resultado
$3^5$					
	7		Sete ao cubo		343
	5	2			
		6	Um elevado a seis		
				$10 \times 10 \times 10$	

9. Considera os números: **12, 25 e 30**

9.1. Decompõe cada um dos números num produto de fatores primos.

9.2. Determina o máximo divisor comum entre 12 e 30.

9.3. Determina o mínimo múltiplo comum entre 25 e 30.

**10.** A Sofia e a Mariana pertencem à organização da exposição do “Dia da matemática”. Às duas amigas coube a tarefa de fazerem um “*pack*”, para oferecerem a todos os visitantes, com pequenos jogos matemáticos e desdobráveis informativos de toda a exposição. A Sofia e a Mariana dispõem de 36 jogos matemáticos e 48 desdobráveis e pretendem que os “*pack’s*” tenham todos a mesma constituição.

Qual é o número máximo de “*pack’s*” que podem fazer se todos os jogos e todos os desdobráveis forem utilizados? Qual é a constituição de cada “*pack*”? Explica o teu raciocínio.

R: \_\_\_\_\_



**11.** Dado o sucesso da exposição, os professores pertencentes à organização pediram à Sofia e à Mariana a apresentação de novas exposições ao longo do ano letivo. Como a Sofia tem mais disponibilidade do que a Mariana, apresentará esta exposição de 5 em 5 dias, ao passo que a Mariana fará o mesmo de 12 em 12 dias. Sabendo que as duas vão fazer a primeira exposição juntas no dia 14 de Fevereiro, em que dia voltarão as duas amigas a fazer a exposição ao mesmo tempo? Explica o teu raciocínio.

JANEIRO							FEVEREIRO						
Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb	Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
						1			1	2	3	4	5
2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12
9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19
16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26
23	24	25	26	27	28	29	27	28					
30	31												

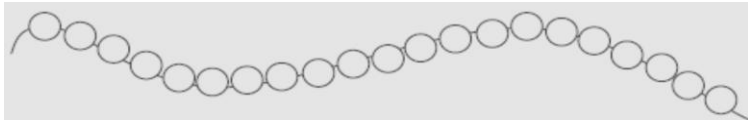
MARÇO							ABRIL						
Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb	Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
		1	2	3	4	5							
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23
27	28	29	30	31			24	25	26	27	28	29	30

R: \_\_\_\_\_

12. Completa o quadro seguinte:

Representação Gráfica	Fracção	Numerador	Denominador	Leitura da fracção
		8	10	
	$\frac{3}{8}$			
				um meio

13. A Amélia fez um colar com pedras pretas e pedras brancas. Dois terços das pedras que utilizou eram pretas. Pinta com o teu lápis, as pedras pretas do colar da Amélia representado abaixo.



13.1. O irmão da Amélia, o José coleciona miniaturas de automóveis. Da sua coleção de 60 miniaturas,  $\frac{2}{5}$  são de automóveis antigos e  $\frac{1}{3}$  são vermelhos. Os restantes são azuis.

- a) Quantas miniaturas tem o José de automóveis antigos?
- b) Quantas são as miniaturas azuis?

14. Para fazer um bolo a mãe da Rita usou 150 g de farinha, 100 g de açúcar, 50 g de chocolate em pó e 4 ovos. Escreve a **razão** entre:

a) a quantidade de açúcar e de chocolate usada no bolo.



b) a quantidade de chocolate e de farinha usada na confeção do bolo.

15. Representa por uma fracção decimal:

- a) 0,57=                      b) 2,6=                      c) 1,594=

15.1. Escreve sob a forma de numeral decimal:

- a)  $\frac{24}{100} =$  \_\_\_\_\_                      b)  $\frac{6}{10} =$  \_\_\_\_\_                      c)  $\frac{856}{100} =$  \_\_\_\_\_

16. Considera as seguintes fracções e indica:

$$\frac{5}{8} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{3}{3} \quad \frac{14}{2} \quad \frac{5}{10} \quad \frac{1}{100} \quad \frac{6}{4} \quad \frac{10}{2}$$

- a) as que representam números inteiros: \_\_\_\_\_                      b) as fracções decimais: \_\_\_\_\_
- c) as que representam números fracionários: \_\_\_\_\_                      d) as que são iguais à unidade: \_\_\_\_\_
- e) as que são menores que a unidade: \_\_\_\_\_                      f) as que são maiores que a unidade: \_\_\_\_\_