



COLÉGIO PAULO VI  
2ª FICHA DE AVALIAÇÃO  
**MATEMÁTICA - 7º ANO**  
ANO LECTIVO 2005/2006

CLASSIFICAÇÃO:	Nome: _____ N.º: _____ Turma: _____
	Assinatura do Encarregado de Educação: _____
	Assinatura da Professora: _____

**Grupo I**

Apresente todos os cálculos e todas as justificações necessárias

1. Os alunos do 7º ano de uma escola angariaram dinheiro para fazer uma visita de estudo. Na tabela seguinte estão indicados os donativos recebidos e as despesas efectuadas.

	Receitas (em euros)	Despesas (em euros)
Rifas	€300	
Donativo dos pais	€160	
Aluguer de um filme		€17,50
Proiecção do filme	€140	
Decoração da sala		€10
Participação da Direcção	€100	

Que dinheiro juntaram para a visita de estudo?

2. Complete com um dos símbolos  $\in$ ,  $\notin$ ,  $<$ ,  $>$  ou  $=$  de modo a tornares as expressões verdadeiras.

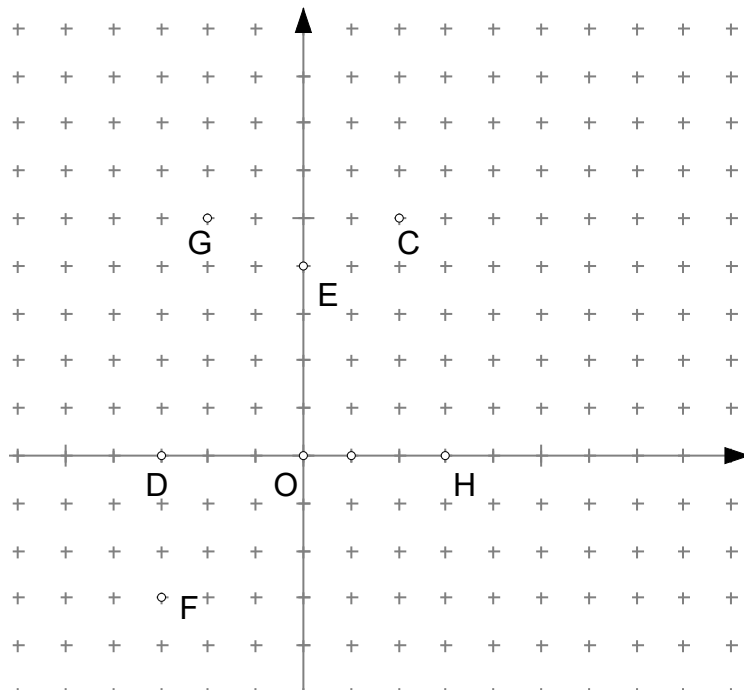
$$4 \dots\dots\dots Z \qquad 0 \dots\dots\dots Z^- \qquad -10 \dots\dots\dots N$$

$$-5 \dots\dots\dots Z \qquad -0,5 \dots\dots\dots Z^- \qquad 1,5 \dots\dots\dots N$$

$$|-3| \dots\dots\dots |+3| \qquad -|-3| \dots\dots\dots +3 \qquad -10 \dots\dots\dots -3$$

$$-(-1) \dots\dots\dots +(-2) \qquad \textit{simétrico de } -10 \dots\dots\dots \textit{simétrico de } 20$$

3. Considere o seguinte referencial cartesiano:



3.1 Indique as coordenadas dos pontos assinalados.

$O( \quad , \quad )$        $C( \quad , \quad )$        $E( \quad , \quad )$   
 $G( \quad , \quad )$        $D( \quad , \quad )$        $H( \quad , \quad )$   
 $F( \quad , \quad )$

3.2 Indique dois pontos que tenham a mesma abcissa.

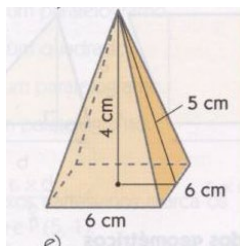
3.3 Indique dois pontos que tenham a mesma ordenada.

3.4 Represente no referencial os seguintes pontos P (-5,2), Q (6,0), R (0, -3) e S (4, -3).

3.4 Una os pontos F, D e O. Classifique quanto aos lados e quanto aos ângulos o triângulo [FDO].

3.5 Una os pontos H, E e O. Determine a área do triângulo [HEO].

4. Observe a pirâmide da figura.



4.1 Determine:

4.1.1 A área de uma face.

4.1.2 A área lateral .

4.1.3 A área total.

4.1.4 O volume.

4.2 Indique possíveis valores para a **área da base** e **altura** de um prisma que tenha o mesmo volume desta pirâmide.

5. Calcule o valor de cada uma das expressões:

5.1)  $(-3) + (-4) - (-5) =$

5.2)  $-7 + 11 - 10 + 3 - 1 =$

5.3)  $5 - 4 + 9 - 2 - 5 - 4 =$

5.4)  $-2 + (-3 + 1) + 7 - 1 + (4 - 2) =$

$$5.5) \quad 3(4-5) + 5 - 7(-1+3-11) =$$

$$5.6) \quad (-3) \times (-5) =$$

$$5.7) \quad (+2) \times (-5) + (-3) =$$

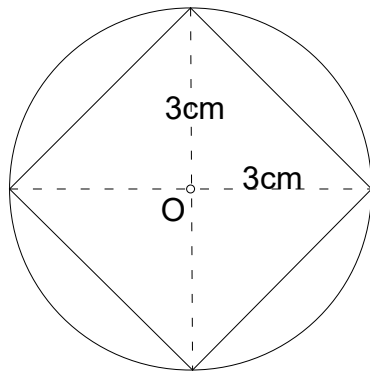
$$5.8) \quad (-8) \times (-2) \div (+4) - (-3) \times (-1) \times (+7) =$$

6. Simplifique a escrita das seguintes expressões, sem calcular o seu valor:

$$6.1) \quad (-3) + (-5) - (-4) - |-5|$$

$$6.2) \quad 3(4-7) + 2 - (-1+4)$$

7. Calcule a área da parte sombreada da figura seguinte, sabendo que O é o centro da circunferência.



### Grupo II

Este grupo é constituído por quatro questões de escolha múltipla. Para cada questão deve assinalar a letra que corresponde à resposta correcta.

A classificação é feita da seguinte forma:

Cada resposta correcta	5 pontos
Cada resposta errada	-1 ponto
Cada resposta em branco	0 pontos

1. Considere as seguintes afirmações:

- (i) O simétrico de um número é um número negativo.
- (ii) Dois números simétricos têm o mesmo valor absoluto.
- (iii) O valor absoluto de um número obtém-se trocando o sinal ao número.

Podemos afirmar que :

- (A) As afirmações (i) e (ii) são verdadeiras e (iii) é falsa.
- (B) As afirmações (i) e (iii) são falsas e (ii) é verdadeira.
- (C) Só a afirmação (iii) é verdadeira.
- (D) Só a afirmação (i) é falsa.

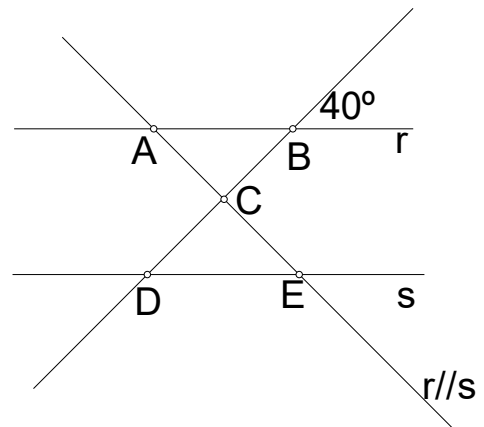
2. Indique qual é a afirmação correcta:

- (A) Um triângulo rectângulo pode ser equilátero.
- (B) Um triângulo equilátero pode ser rectângulo.
- (C) Um triângulo isósceles pode ser rectângulo.
- (D) Um triângulo obtusângulo pode ser equilátero.

3. Observe a figura:

Se  $\overline{AC} = \overline{BC}$  então:

- (A)  $\hat{ACB} = 40^\circ$
- (B)  $\hat{ACB} = 80^\circ$
- (C)  $\hat{CDE} = 140^\circ$
- (D)  $\hat{CED} = 40^\circ$



4. O volume de um cubo de aresta  $0,2 \text{ dm}$  é:

- (A)  $0,8 \text{ dm}^3$
- (B)  $8 \text{ dm}^3$
- (C)  $0,8 \text{ cm}^3$
- (D)  $8 \text{ cm}^3$

*Bom trabalho!*