



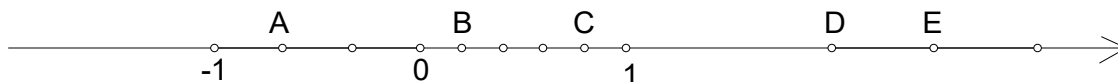
COLÉGIO PAULO VI
3ª FICHA DE AVALIAÇÃO
MATEMÁTICA - 7º ANO
ANO LECTIVO 2005/2006

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. Observe a recta numérica e indique a abcissa dos pontos nela assinalados.



2. Para cada uma das seguintes afirmações indica se são verdadeiras ou falsas escrevendo V (verdadeiro) ou F(falso):

- 2.1 Zero é múltiplo de 53 _____
2.2 1 é múltiplo de 4 _____
2.3 Todos os números que acabam em 3 são divisíveis por 3 _____
2.4 Se 4 é divisor de um número então 2 também é _____
2.5 Todos os números ímpares são primos _____
2.6 Todos os números primos são ímpares _____



3. Do número 73 __ __ desapareceram os dois últimos algarismos. Que algarismos escolhes para aqueles lugares se quiseres obter:

- 3.1 um múltiplo de 2 e 5? ____ ____
3.2 um múltiplo de 3? ____ ____
3.3 um múltiplo de 2, de 3 e de 5? ____ ____

4. Decompõe em factores primos:

4.1 450

4.2 294

5. Considera o número composto $A = 2^2 \times 5^2 \times 7$
Sem calculares o número A, responde:

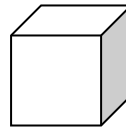


5.1 A é divisível por 5? Indica o quociente.

5.2 A é divisível por 10? Indica o quociente.

6. Um terreno de forma quadrada tem de área $144 m^2$. Qual é a medida do lado?

7. Considera o cubo ao lado.
Supondo que o seu volume é $125 cm^3$:
7.1 Qual é a medida da sua aresta?



7.2 Determina a área total do cubo. (Se não resolveste 7.1 considera a aresta do cubo como sendo 6 cm.)

8. Considera os números racionais relativos do seguinte conjunto.

Indica:

8.1 os que são números naturais

8.2 os que são números inteiros

8.3 os que estão compreendidos entre -1 e 2

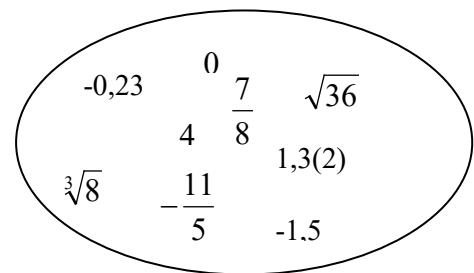
8.4 uma dízima finita que representa um número inteiro

8.5 uma dízima infinita periódica de período 2

8.6 um quadrado perfeito

8.7 uma potência de 2

8.8 um número natural superior a 4



9. Calcula, aplicando sempre que possível as regras das operações com potências.

9.1 $3^2 + 3^3$

9.2 $5^2 + 4^2 + (2 \times 2^2)$

9.3 $(-2)^4 \times 2^3 \div 2^6$

9.5 $\frac{(-3)^2 \times (-4)^2 \div 6^2}{5^5 \times 5^3 \div 5^6}$



10. Calcula:

10.1 $\frac{3}{5} \times \left(-\frac{1}{2}\right)$

10.2 $\frac{1}{2} \div \frac{4}{3} \times 2$

10.3 $0,2 \times \left(-\frac{1}{4}\right) \times (-1) \times 0,5$

10.4 $\frac{1}{5} - \frac{2}{3} + 0,3$

$$10.5 \quad \left(-\frac{7}{4} - \frac{1}{2}\right) \times \frac{4}{9} - (-1)$$

$$10.6 \quad 2^2 \times \frac{1}{2} - \left(-1 + \frac{1}{5}\right) - 1^{100}$$

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 em branco 0 pontos

1. Considere as seguintes afirmações:

- (i) O produto de dois números com o mesmo sinal é positivo
- (ii) A soma de dois números com o mesmo sinal é positiva.
- (iii) A soma de dois números de sinais diferentes é negativa.

Podemos afirmar que :

- (A) As afirmações são todas verdadeiras.
- (B) As afirmações são todas falsas.
- (C) Só a afirmação (i) 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. Qual dos seguintes números é a melhor aproximação de $\sqrt{37}$?

- (A) 6,1 (B) 6,9 (C) 7 (D) 5,9

4. O quadrado de um número primo quantos divisores tem?

- (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4