



# Agrupamento de Escolas de Cinfães

## Ficha de Avaliação Diagnóstica

Matemática (6º Ano)

Professor: \_\_\_\_\_

Enc. Educação: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_ N.º \_\_\_\_\_ Data : \_\_\_/09/2012

Observações: \_\_\_\_\_

1. Observa os números registados na tabela ao lado. Indica:

1.1) Dois números múltiplos de 3: \_\_\_\_\_

1.2) Um número múltiplo de 2 e 5: \_\_\_\_\_

1.3) Dois números divisíveis por 4: \_\_\_\_\_

1.4) Um número divisível por 2 e por 9: \_\_\_\_\_

1.5) Dois números primos: \_\_\_\_\_

1.6) Dois quadrados perfeitos: \_\_\_\_\_

1.7) Dois números compostos: \_\_\_\_\_

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 2   | 5   | 7   | 13  | 15  | 16  |
| 21  | 25  | 37  | 48  | 54  | 66  |
| 70  | 83  | 91  | 120 | 144 | 246 |
| 379 | 400 | 481 | 555 | 876 | 949 |

2) A decomposição em fatores primos do número 60 é:

A)  $4 \times 3 \times 5$

B)  $2 \times 5 \times 6$

C)  $2 \times 2 \times 3 \times 5$

D)  $2 \times 2 \times 15$

(Seleciona a opção correta)

3) Estabelece a correspondência correta:

m.d.c.(12, 30) •

• 4

• 6

m.m.c.(8,12) •

• 15

• 24

4) Assinala a opção que representa  $4^5$ .

A)  $4 \times 5$

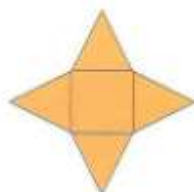
B)  $5 \times 5 \times 5 \times 5$

C)  $4 \times 4 \times 4 \times 4 \times 4$

D)  $4 + 4 + 4 + 4$

5) Os poliedros podem-se encontrar representados pelas suas planificações.

5.1) Escreve o nome dos sólidos A e B a que correspondem as planificações seguintes.



Sólido A: \_\_\_\_\_



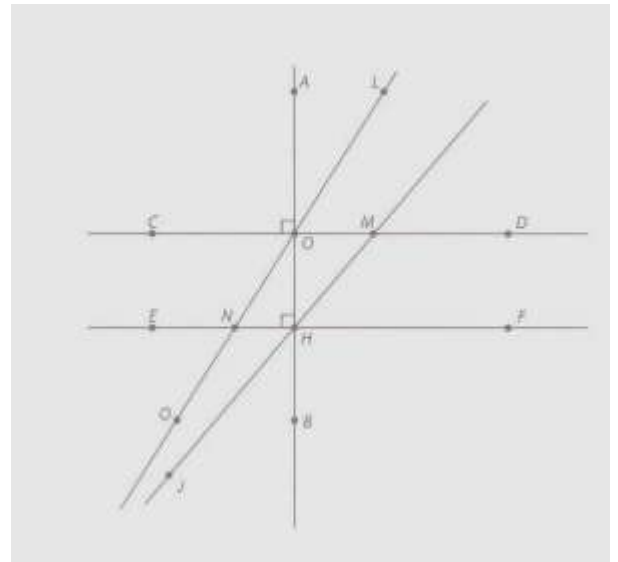
Sólido B: \_\_\_\_\_

5.2) Preenche a seguinte tabela referente aos sólidos geométricos A e B.

|          | Sólido A | Sólido B |
|----------|----------|----------|
| Arestas  |          |          |
| Faces    |          |          |
| Vértices |          |          |

6) Observa a figura ao lado e indica:

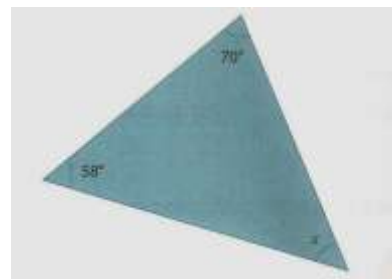
- 6.1) um ângulo agudo: \_\_\_\_\_
- 6.2) um ângulo obtuso: \_\_\_\_\_
- 6.3) um ângulo reto: \_\_\_\_\_
- 6.4) dois ângulos congruentes: \_\_\_\_\_
- 6.5) dois ângulos complementares: \_\_\_\_\_
- 6.6) dois ângulos suplementares: \_\_\_\_\_
- 6.7) duas retas estritamente paralelas: \_\_\_\_\_
- 6.8) duas retas perpendiculares: \_\_\_\_\_
- 6.9) duas retas oblíquas: \_\_\_\_\_



7) Escreve o nome de cada um dos polígonos seguintes.

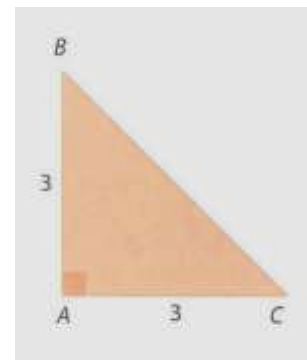


8) Observa o triângulo e calcula a amplitude do ângulo x.



9) Classifica o triângulo ABC quanto ao comprimento dos seus lados e quanto à amplitude dos seus ângulos, selecionando a opção correta e justificando a tua opção.

- A) Equilátero e acutângulo.
- B) Isósceles e retângulo.
- C) Escaleno e retângulo.
- D) Isósceles e obtusângulo.




---





---



---

10) Estabelece a correspondência correta unindo as representações equivalentes.

|                |   |   |   |
|----------------|---|---|---|
| $\frac{1}{5}$  | • | • | 50%   |
| $\frac{1}{2}$  | • | • |  |
| 0,75           | • | • | 0,2   |
| 25%            | • | • |  |
| $1\frac{1}{2}$ | • | • | 1,5   |

11) Considera as frações.

|               |               |               |               |                |               |                 |
|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|
| $\frac{1}{7}$ | $\frac{1}{3}$ | $\frac{8}{4}$ | $\frac{7}{7}$ | $\frac{3}{15}$ | $\frac{5}{4}$ | $\frac{12}{11}$ |
|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|-----------------|

Indica:

11.1) as frações que representam um número inteiro. \_\_\_\_\_

11.2) as frações que representam um número maior do que 1. \_\_\_\_\_

11.3) duas frações equivalentes. \_\_\_\_\_

11.4) duas frações irredutíveis. \_\_\_\_\_

12) Determina o valor das seguintes expressões numéricas:

12.1)  $15-(5+8)$

12.2)  $25+2 \times 5$

12.3)  $\frac{2}{3} + \frac{5}{3}$

12.4)  $\frac{1}{3} + \frac{1}{4}$

12.5)  $2^3 + 3^2$

13) Durante o período de saldos, o Pedro comprou uma camisola que, anteriormente custava 30 euros. Sabendo que usufruiu de um desconto de 40%, quanto pagou pela camisola?

14) A tabela ao lado representa as idades dos alunos de uma turma.

| Idades (anos) | Frequência absoluta | Frequência relativa |
|---------------|---------------------|---------------------|
| 10            | 8                   | 33%                 |
| 11            | 10                  |                     |
| 12            | 4                   | 17%                 |
| 13            | 2                   | 8%                  |

14.1) Qual é o número de alunos turma?

\_\_\_\_\_

14.2) Completa, na tabela, a coluna referente à frequência relativa.

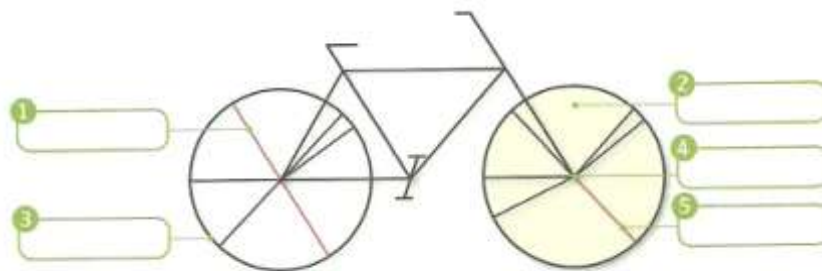
14.3) Comenta a afirmação: "25% dos alunos têm idade superior a 11 anos".

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

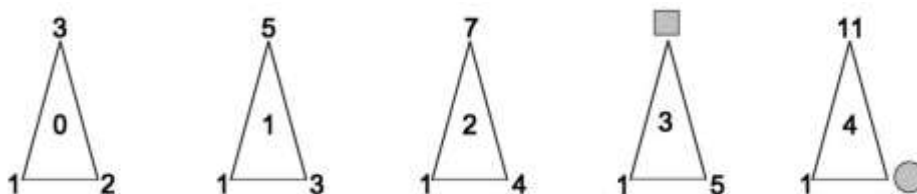
15) A representação da bicicleta seguinte é formada por figuras geométricas que conheces.

Faz a legenda da figura usando os seguintes termos:

círculo      raio      diâmetro      centro      circunferência



16) Observa com atenção a seguinte sequência.



16.1. Escreve o número que corresponde a  $\square$  e o que corresponde a  $\bigcirc$ , respeitando a sequência.

$\square$  = \_\_\_\_\_

$\bigcirc$  = \_\_\_\_\_

**Bom trabalho!**