



Escola E.B. 2,3 General Serpa Pinto – Cinfães

Matemática

FICHA DE AVALIAÇÃO FORMATIVA

2012/2013

Nome: _____ Nº _____ Turma _____ Data: ____/____/____

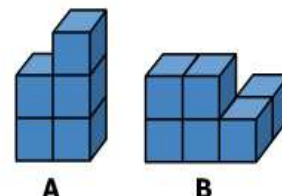
1. A Luísa vai fazer sopa para a família. Ela vai usar uma panela com forma cilíndrica com 10 cm de altura e 8 cm de diâmetro da base para confeccionar a sopa.



- 1.1. Calcula o volume, em cm^3 , da panela que a Luísa vai usar. (usa $\pi = 3,14$)

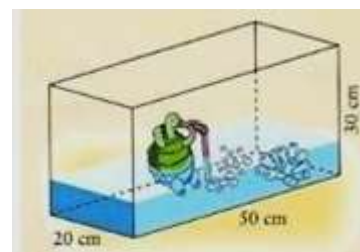
- 1.2. Qual a capacidade da referida panela em litros? (apresenta o resultado aproximado às décimas por defeito).

2. Os sólidos das figuras foram construídos com cubos iguais. Tomando como unidade de volume um cubinho unitário verifica se estes sólidos são equivalentes.



3. Observa o aquário:

- 3.1. Quantos litros de água são necessários para o encher?



4. Faz corresponder a cada expressão o seu valor na forma de potência, usando as regras de cálculo.

$6^4 \times 6^2$	•	•	10^6
$9^8 : 9^3$	•	•	6^6
$2^6 \times 5^6$	•	•	3^3
$18^3 : 6^3$	•	•	9^5
$3^5 \times 3^2 \times 3^3$	•	•	3^{10}
$56^2 : 7^2 : 4^2$	•	•	2^2
		•	9^{11}

5. O Daniel comprou uma piza, dividiu-a em oito partes iguais e comeu apenas três. Assinala com um x a fração correspondente à piza que sobrou.

$\frac{5}{4}$

$\frac{10}{4}$

$\frac{20}{32}$

$\frac{10}{6}$

6. Calcula:

a) $\frac{3}{5}$ de 600

b) $\frac{4}{5} \times \frac{5}{7} =$

c) $0,3 \times \frac{4}{5} =$

d) $\left(\frac{7}{3}\right)^3$

- 6.1. A Beatriz e a Renata foram fazer compras de natal. Quando a amiga Rafaela apareceu, a Beatriz disse-lhe que já tinha gasto $\frac{1}{5}$ do dinheiro do seu mealheiro, ou seja, 7,50€ e a Renata disse que tinha gasto $\frac{2}{3}$ do seu dinheiro, ou seja, 20€. Qual das duas amigas, a Beatriz ou a Renata, tinha mais dinheiro antes das compras?

7. A Patrícia tem uma pulseira com 24 formas geométricas em que $\frac{1}{3}$ são triângulos; $\frac{1}{6}$ são retângulos, $\frac{3}{12}$ são círculos e as restantes peças são quadrados.

- 7.1. Que fração corresponde às peças com forma de quadrado?

- 7.2. A pulseira da Patrícia tem mais peças com forma triangular ou circular? Justifica a tua resposta.

- 7.3. Quantas peças retangulares tem a pulseira?

8. O Pedro adora correr. Todos os dias dirige-se ao parque da cidade onde faz um percurso de 10 Km. Normalmente, ao fim de três quintos desse percurso, o Rodrigo faz uma paragem para beber água numa fonte. Nesse instante, quantos metros faltam ao Rodrigo para terminar o seu percurso diário?

9. Calcula utilizando as propriedades da adição e da multiplicação:

$$\text{a) } \frac{17}{5} + \frac{12}{7} + \frac{8}{5} + \frac{9}{7} =$$

$$\text{b) } \frac{18}{3} + \frac{7}{5} + \frac{8}{5} =$$

$$\text{c) } 0,5 \times \frac{3}{4} \times 2 \times 4 =$$

$$\text{d) } \frac{8}{3} \times \frac{1}{4} - \frac{5}{3} \times \frac{1}{4} =$$

9. A Joana foi ao supermercado e comprou 250g de queijo; $\frac{1}{4}$ Kg de presunto e $\frac{1}{4}$ Kg de nozes para confeccionar um bolo para a sobremesa. Observa as imagens seguintes e calcula, por dois processos diferentes, quanto gastou a Joana nas compras.



1 Kg - 9 €



1 Kg - 12 €



1 Kg - 6 €

10. Calcula o valor de cada uma das seguintes expressões numéricas, apresentando o resultado sob a forma de fração irredutível.

a) $\left(\frac{1}{2}\right)^3 + \frac{1}{4} \times \frac{2}{5} =$

b) $\frac{3}{2} - \frac{2}{5} \times \frac{1}{2} =$

c) $\frac{7}{2} + \frac{5}{4} \times \frac{2}{5} =$

d) $\frac{5}{6} + 3 \times \frac{1}{2} - \frac{1}{3} =$

e) $\frac{6}{7} \times \left(\frac{2}{5} + 0,1\right) =$

11. Observa os algarismos das unidades das oito primeiras potências de base 3 e expoente natural.

$$3^1 = 3$$

$$3^2 = 9$$

$$3^3 = 27$$

$$3^4 = 81$$

$$3^5 = 243$$

$$3^6 = 729$$

$$3^7 = 2187$$

$$3^8 = 6561$$

11.1. Qual o algarismo das unidades de 3^{28} ? Mostra como chegaste à tua resposta.

A minha reflexão crítica sobre esta prova escrita _____
