

Escola Básica da Benedita					FICHA DE AVALIAÇÃO 1.º Período
Matemática - 6.º ANO					
Nome: <u>Manuel Ferreira Anstácio</u>					
Turma: <u>6-A</u> Nº: <u>13</u> Data: <u>29/10</u> /2019					O(a) Professor(a): <u>Ana Gambino Duarte</u>
Classificação Global: <u>Suficiente</u>					
Classificação Domínios	Números e Operações	Geometria e Medida	Organização Tratamento de Dados	Álgebra	Enc. Educação: <u>Ana Maria Fernandes</u>
	<u>Bom</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>Insuf.</u>	

1. Completa a tabela:

Fração irredutível	Fração decimal	Dízima	Percentagem
a) $\frac{8}{25}$	b) $\frac{32}{100}$ <u>c</u>	c) <u>0,32</u> <u>c</u>	d) <u>32%</u> <u>c</u>
e) $\frac{2}{5}$ <u>c</u>	f) $\frac{4}{10}$	g) <u>0,4</u> <u>c</u>	h) <u>40%</u> <u>c</u>
i) $\frac{75}{100}$ <u>c</u>	j) $\frac{60}{100}$ <u>c</u>	k) <u>0,60</u> <u>c</u>	l) <u>60%</u>
m) $\frac{1}{100}$ <u>c</u>	n) $\frac{1}{100}$ <u>c</u>	o) <u>0,01</u>	p) <u>1%</u> <u>c</u>

2. A Diana, o irmão e o pai participaram numa corrida organizada pela associação de moradores do bairro onde residem.

A Diana correu $3\frac{1}{10}$ km, o irmão $2\frac{4}{5}$ km e o pai $3\frac{1}{2}$ km.

a) Qual dos três percorreu a maior distância?

R. - $3\frac{1}{10} = 3,1$ km ; $2\frac{4}{5} = 2,8$ km ; $3\frac{1}{2} = 3,5$ km
R. - Foi o pai que correu mais.

b) Determina a distância, em metros, a que o pai ficou de cada um dos dois irmãos.

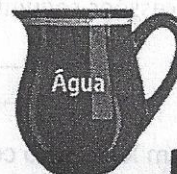
R. - Do filho 700 m e da Diana 400 m

3. Foi colocada uma certa quantidade de água num jarro.

Dessa água, $\frac{1}{4}$ foi colocada numa caneca preta e $\frac{3}{8}$ numa caneca vermelha.

a) Em qual das duas canecas foi colocada maior quantidade de água?
Explica a tua resposta.

$$\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$$



R. - Foi colocada mais água na caneca vermelha

- b) A que parte da quantidade inicial corresponde a água que restou no jarro? Explica a tua resposta com cálculos.

$$\frac{2}{8} + \frac{2}{8} = \frac{5}{8} \quad \frac{8}{8} - \frac{5}{8} = \frac{3}{8}$$

4. No aquário da escola do Pedro há quatro tipos de peixe dourado, *Olho de Telescópio*, *Cauda de Cometa*, *Oranda* e *Pimpão Olhos de Bolha*.

$\frac{1}{2}$ dos peixes são *Cauda de Cometa*, 0,25 são *Pimpão Olhos de Bolha* e $\frac{1}{6}$ são *Olho de Telescópio*.

- a) Determina a parte dos peixes que existem no aquário da escola do Pedro que são do tipo *Oranda*. Mostra como chegaste à tua resposta.

$$\frac{1}{2} = 50\% \approx \frac{3}{6} \quad 0,25 = 25\% = \frac{1}{4} \quad \frac{1}{6} = 16\% = \frac{1}{6}$$

R. Não mais peixes de *Cauda de Cometa*.

- b) Determina o número de peixes de cada tipo, sabendo que no aquário há, no total, 24 peixes. Mostra como chegaste à tua resposta.

CC - 12
POB - 6
QT - 4
O - 2

5. Considera os seguintes números:



- a) Quais dos números podem ser escritos como uma potência de expoente 2?

36, 8, 12 e 16, 1

6. Qual das expressões seguintes tem o mesmo valor numérico da expressão $(4^2)^3$?

☐ 8^3

☒ 4^6

☐ 4^{2^3}

☐ 48

- a) Assinala com X a opção correta.

7. Escreve nos balões as potências dadas por ordem crescente.

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



$\left(\frac{1}{4}\right)^2 = \frac{1}{16}$ $\left(\frac{1}{2}\right)^3 = \frac{1}{8}$ $\frac{1^5}{3^2} = \frac{1}{9}$

8. Simplifica aplicando as propriedades das potências. Apresenta a resposta sob a forma de potência de expoente diferente de 1.

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

b) $\left(\frac{1}{5}\right)^4 \times \left(\frac{5}{2}\right)^4 = \left(\frac{5}{10}\right)^4$

c) $\left(\frac{3}{2}\right)^2 \times \left(\frac{3}{2}\right)^2 : \frac{9}{4} = \left(\frac{3}{2}\right)^4 \times \frac{4}{9} = \left(\frac{27}{8}\right)^4$

d) $\left(1\frac{1}{3}\right)^8 \times \left(\frac{2}{3}\right)^8 = \left(\frac{8}{3}\right)^8$

e) $\left(\frac{7}{2}\right)^5 \times \left(\frac{7}{2}\right)^5 = \left(\frac{7}{2}\right)^{10}$

9. Resolve a seguinte expressão numérica e simplifica:

$\left(\frac{5}{2} - \frac{1}{4}\right) + \left(\frac{3}{4}\right)^{10} : \left(\frac{3}{4}\right)^9 = \left(\frac{5}{2} - \frac{1}{4}\right) + \left(\frac{3}{4}\right)^{10} \times \left(\frac{4}{3}\right)^9 = \left(\frac{5}{2} - \frac{1}{4}\right) + \frac{1}{12}$

$\left(\frac{5}{2} - \frac{1}{4}\right) + \left(\frac{12}{12}\right)^{19} = \left(\frac{27}{12}\right) + \left(\frac{12}{12}\right)^{19} = \frac{30}{12}$

