



# Treino Matemático

9º ano

Assunto: Revisões  
(Antes do ano começar)

Ficha n.º 2

1. Completa a fala de cada um dos amigos de forma a obteres afirmações verdadeiras

ENTRE DUAS FRAÇÕES COM O  
MESMO DENOMINADOR  
POSITIVO É MENOR A QUE  
TIVER \_\_\_\_\_  
NUMERADOR



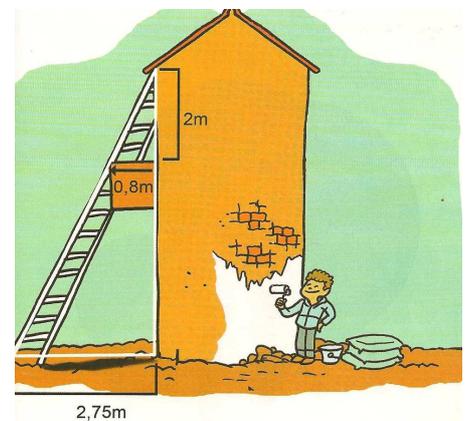
SE DUAS FRAÇÕES NÃO TÊM  
DENOMINADORES IGUAIS,  
PRIMEIRO REDUZ-SE AO MESMO  
\_\_\_\_\_ E DEPOIS  
USAMOS O QUE O GONÇALO DISSE

2. Observa os números seguintes:

$-8,(6)$  ;  $1,33333$  ;  $-\frac{21}{11}$  ;  $\frac{10}{2}$  ;  $0$  ;  $-\frac{72}{8}$  ;  $0,8$  ;  $\frac{9}{3}$  ;  $\frac{12}{99}$  ;  $-5$  ;  $\frac{43}{13}$

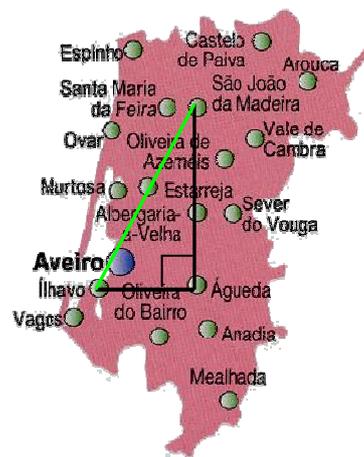
- Identifica os números inteiros.
- Que números têm dízimas finitas?
- Indica o período de cada um dos números que se representam por dízimas infinitas periódicas.

3. A casa do Bernardo está em obras. Atendendo aos dados da figura, determina a altura da casa do Luís apresentando o resultado arredondado às décimas.

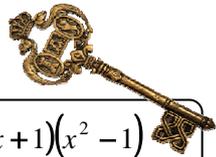


4. Admite que as distâncias, em linha reta, entre Ílhavo e Águeda e entre Águeda e S. João da Madeira são repetidamente 19 km e 36 km.

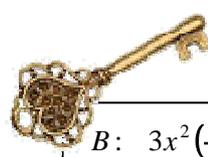
Qual é a distância em linha reta entre S. João da Madeira e Ílhavo?



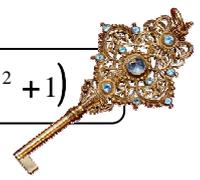
5. Na figura estão representadas cinco chaves, A, B, C, D e F, e um baú. A cada chave corresponde uma expressão algébrica. Sabe-se que as únicas chaves que permitem abrir o baú são aquelas em que as expressões algébricas que lhe estão associadas podem ser transformadas no polinómio reduzido que está no baú.



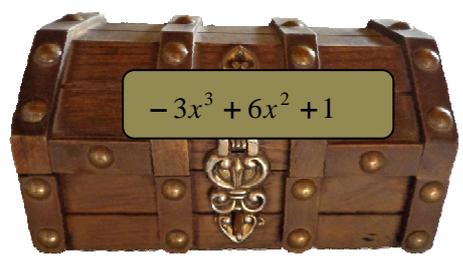
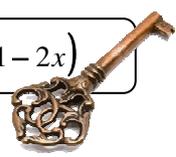
A:  $x(7x-3) - (3x+1)(x^2-1)$



B:  $3x^2(-x+2)(x+1)$



C:  $(x-2)^2 + 3x(x^2+1)$

D:  $(2-x)(3x^2-x) - (x^2-1-2x)$



E:  $(3x-1)(3x+1) - x^2 \times 3x$

- a) Identifica as chaves que permitem abrir o baú.  
 b) Calcula o valor numérico da expressão que corresponde ao baú, para  $x = -1$ .
6. A Ana leu um livro em quatro dias.  
 No 2.º dia leu 35 páginas, no 3.º dia leu 20 páginas e no 4.º dia leu as restantes 15 páginas.  
 No conjunto dos quatro dias leu em média 20 páginas por dia.
- a) Quantas páginas leu no 1.º dia?  
 b) Quantas páginas tem o livro?