

Tarefas de exames

Frações equivalentes – I

Neste caderno de apoio, encontras alguns exemplos de tarefas de exames de países como Portugal, Espanha, Inglaterra, Austrália, Suíça entre outros.

Para as tarefas aqui apresentadas existem propostas de resolução detalhadas no sítio do Hypatiamat (<http://www.hypatiamat.com>¹). Para acederes à proposta de resolução de cada tarefa tens de anotar o respetivo código (por exemplo, [13101]) e introduzi-lo ou procurá-lo na secção “quero resolver”, disponível em http://www.hypatiamat.com/escritorio/quero_resolver_exercicios_de.php² ou no google play em <https://play.google.com/store/apps/details?id=air.qmat>³.

Para consolidares e autoavaliares os teus conhecimentos, poderás encontrar ainda, nesta mesma secção, mais tarefas de exames nacionais e internacionais assim como muitas outras, elaboradas pela equipa do Hypatiamat.

Bom trabalho.

1



2



3



[1] [13086]

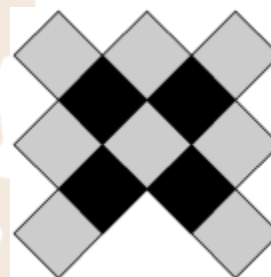
A figura é constituída por 12 quadrados congruentes.
Qual das seguintes frações representa a parte da figura,
pintada a preto? Escolhe a opção correta:

$\frac{4}{8}$

$\frac{1}{3}$

$\frac{1}{8}$

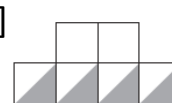
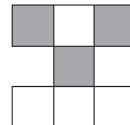
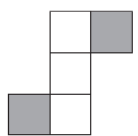
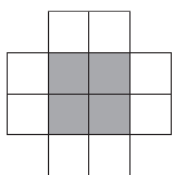
$\frac{1}{4}$



National Assessment Program Literacy and Numeracy, ano 5, 2008, Austrália

[2] [13087] e [13088]

As figuras são formadas por quadrados geometricamente iguais.
Assinala com (V) as figuras em que a parte colorida pode ser representada pela
fração $\frac{1}{3}$ e com (X) as figuras em que a parte colorida NÃO pode ser representada
pela fração $\frac{1}{3}$.



Key Stage 2, Levels 3-5, 2010, Inglaterra

[3] [13089]

A Maria comeu $\frac{2}{3}$ de uma piza.

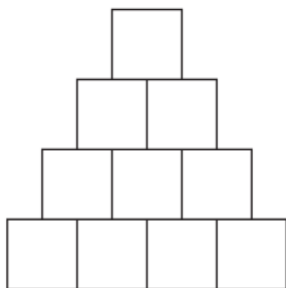
Pinta a parte do círculo correspondente à fração da piza que a Maria comeu?



Adaptado da Prova de Aferição, 2.º CEB, 2009, Portugal

[4] [13090]

Pinta $\frac{1}{5}$ da figura, constituída por quadrados geometricamente iguais.



Key Stage 2, Levels 3-5, 2008, Inglaterra

[5] [13091]

A Sara tem um saco com balões. O saco contém 5 balões vermelhos, 5 balões azuis e 10 balões amarelos. A Sara afirmou: "Um quarto dos balões são vermelhos". A afirmação da Sara é:

Verdadeira

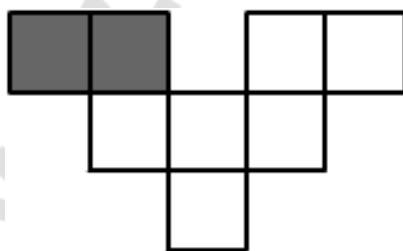
Falsa



Key Stage 2, Levels 3-5, 2010, Inglaterra

[6] [13092]

Na figura abaixo, formada por quadrados geometricamente iguais, foram pintados dois quadrados. Pinta outros quadrados, de modo que $\frac{3}{4}$ da figura fique colorida.



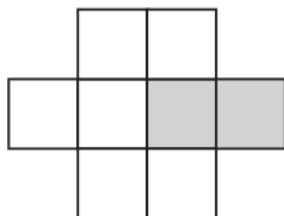
Prova de Aferição de Matemática, 4.º ano, 2012, Portugal

[7] [13093]

A figura é formada por quadrados geometricamente iguais.

Alguns desses quadrados estão coloridos.

Pinta mais quadrados de forma que $\frac{3}{4}$ da figura fiquem coloridos.



Key Stage 1, 2003, Inglaterra

[8] [13094]

Qual das frações NÃO é equivalente a $\frac{4}{7}$?

$\frac{20}{35}$

$\frac{16}{28}$

$\frac{12}{21}$

$\frac{10}{14}$

Prova de Aferição, 2.º CEB, 2009, Portugal

[9] [13095]

Seleciona, entre as seguintes, duas frações equivalentes:

$\frac{2}{3}$

$\frac{6}{10}$

$\frac{9}{12}$

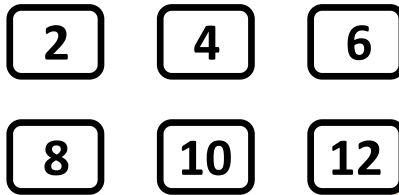
$\frac{10}{15}$

$\frac{16}{20}$

Key Stage 2, Levels 3-5, 2009, Inglaterra

[10] [13096] e [13097]

Observa os 6 cartões a seguir:



[10.1] [13096]

Escolhe dois dos cartões para formar uma fração equivalente a $\frac{1}{3}$.

$$\frac{\square}{\square}$$

[10.2] [13097]

Escolhe dois dos cartões para formar uma fração equivalente a $\frac{2}{3}$.

$$\frac{\square}{\square}$$

Key Stage 3, Levels 3-5, 2007, Inglaterra

[11] [13098]

O Stefan tem um saco que contém 3 berlindes azuis e 5 berlindes vermelhos. Junta, depois, um berlinde azul e outro vermelho aos que já estão no saco. Escreve a fração irredutível (de todas as frações equivalentes entre si, é aquela que tem o menor denominador) que represente o número dos berlindes azuis no total dos berlindes que ficam, agora, no saco.



Adaptado de Key Stage 2, Levels 3-5, 2009, Inglaterra

[12] [13099]

Escreve um número, na etiqueta abaixo, de modo a obteres frações equivalentes.

$$\frac{4}{10} = \boxed{\frac{2}{\quad}}$$

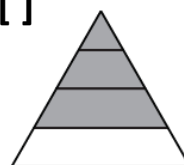
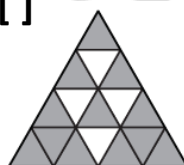
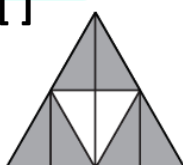
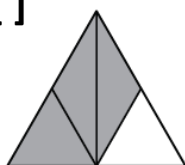
Prova Final de Matemática, 1.º CEB, Época Especial, 2015, Portugal

[13] [13100]

Uma criança com 11 anos deve dormir, no mínimo, 10 horas por noite. Que fração do dia representa o número mínimo de horas que cada criança de 11 anos deve dormir? Escreve a fração irredutível (de todas as frações equivalentes entre si, é aquela que tem o menor denominador).

[14] [13101]

As figuras representadas são triângulos geometricamente iguais. Assinala aquela em que a parte sombreada NÃO pode ser representada pela fração $\frac{3}{4}$?

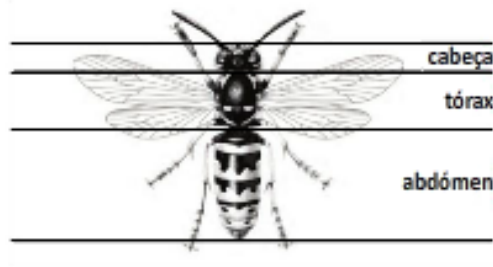


NAPLAN, ano 7, 2008, Austrália

[15] [13102]

O corpo de uma vespa é formado por três partes:

1. a cabeça,
2. o tórax,
3. o abdómen.



O comprimento total de uma vespa é de 18 mm.

O comprimento da cabeça é de 3,6 mm.

O comprimento do tórax é $\frac{1}{3}$ do comprimento total.

Qual é o comprimento em mm do abdómen?

Épreuve Cantonale de Référence, Canton de Vaud, 2014, Suíça

[16] [13103]

Na piscina há 30 chapéus-de-sol: $\frac{1}{3}$ são azuis, $\frac{1}{5}$ são vermelhos e os restantes são verdes. Quantos chapéus-de-sol são verdes?

Prova de Aferição 2.º CEB, 2010, Portugal

[17] [13104]

A Matilde comprou três livros. Cada livro custou 6 euros. Na compra dos livros, a Matilde gastou $\frac{2}{5}$ do dinheiro que tinha levado para as férias. Quanto dinheiro tinha a Matilde levado para as férias?

Prova de Aferição 2.º CEB, 2011, Portugal

