

Tarefas de exames

Frações – I

(representar por frações)

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

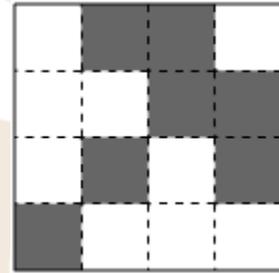
Para as tarefas aqui apresentadas existem propostas de resolução detalhadas no sítio do Hypatiamat (<http://www.hypatiamat.com>). Para acederes à proposta de resolução de cada tarefa tens de anotar o respetivo código (por exemplo, [13027]) e introduzi-lo ou procurá-lo na secção “quero resolver”, disponível em http://www.hypatiamat.com/escritorio/quero_resolver_exercicios_de.php.

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] [13011]

Na figura está representado um azulejo, com a forma de um quadrado, dividido em quadrados geometricamente iguais. Assinala a fração que representa a parte do azulejo sombreada a cinzento.



$\frac{1}{2}$

$\frac{9}{7}$

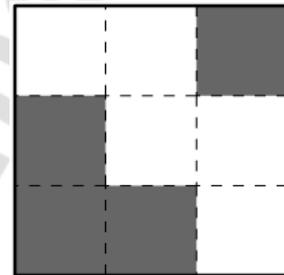
$\frac{7}{9}$

$\frac{7}{16}$

Prova de Aferição, 2.º CEB, 2008, Portugal

[2] [13067]

Na figura está representado um azulejo, com a forma de um quadrado, dividido em quadrados geometricamente iguais. Assinala a fração que representa a parte do azulejo sombreada a cinzento.



$\frac{4}{9}$

$\frac{4}{5}$

$\frac{5}{4}$

$\frac{1}{2}$

Prova de Aferição, 2.º CEB, 2001, Portugal

[3] [13004]

A Matilde comprou 12 selos e colou 4 numa folha, como podes ver ao lado. Que fração dos 12 selos já colou a Matilde?



Prova de Aferição, 2.º CEB, 2011, Portugal

[4] [13068]

A construção representada na figura foi feita com camadas iguais, umas brancas e outras pretas. Qual é a fração que representa a parte da construção que é feita de camadas pretas?

Escolhe a opção correta:

$\frac{2}{5}$

$\frac{3}{5}$

$\frac{2}{3}$

$\frac{1}{2}$



Exame Nacional, 9º ano, 2012, 2ª chamada, Portugal

[5] [13020]

Na figura, estão representadas as **duas páginas do meio** - página 4 e página 5 - do jornal da escola da Vera. Que **fração da página 5** do jornal ocupa o artigo sobre o elefante africano que os alunos da turma da Vera escreveram?



Prova de Aferição, 2.º CEB, 2005, Portugal

[6] [13017]

Observa a fotografia da abóbada (teto) da capela de Eunate. Parece-te que, nessa fotografia, cada uma das partes pode ser representada por $\frac{1}{8}$?

- Sim, porque há 8 partes.
- Não, porque as partes não são iguais.
- Não se sabe.
- Sim, porque completam o teto.

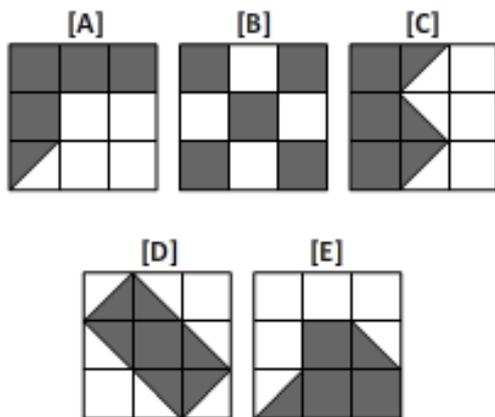


Evaluación Diagnóstica, 4.º de Educación Primaria, 2010/2011, Navarra, Espanha

[7] [13014] e [13069]

As figuras são todas constituídas por quadrados geometricamente iguais. Observa cada uma delas.

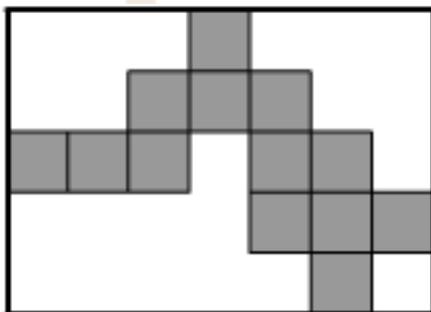
Assinala com um (V) as figuras que estão metade sombreadas e com (X) as que não estão metade sombreadas.



KEY STAGE 2, LEVELS 3–5, 2006, Inglaterra

[8] [13015]

O retângulo representado contém 13 quadrados geometricamente iguais, sombreados. Que fração representa a parte sombreada do retângulo?



KEY STAGE 2, LEVELS 3–5, 2003, Inglaterra

[9] [13070]

Observa a figura da tarte. Já alguém comeu a fatia que falta, na tarte. Comeu-se aproximadamente:

$\frac{1}{2}$

$\frac{1}{4}$

$\frac{1}{6}$

$\frac{1}{8}$



Evaluación Diagnóstica, 4.º de E. Primaria, 2010/2011, Navarra, Espanha

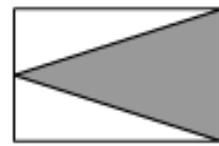
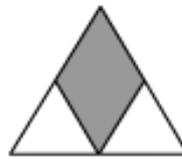
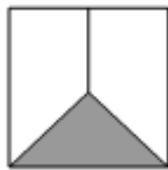
[10] [13003]

A Filomena comprou uma piza familiar. Dividiu metade da piza em 6 fatias iguais e comeu 4 dessas fatias. Qual é a fração que representa a parte da piza que sobrou?

Adaptado da Prova Final de Matemática, 2.º CEB, 2.ª Chamada, 2014, Portugal

[11] [13071]

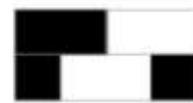
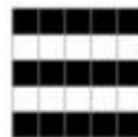
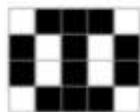
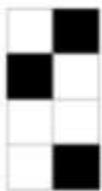
Qual das opções seguintes mostra uma figura cuja parte sombreada a cinzento corresponde a $\frac{1}{3}$ da própria figura?



Prova de Aferição de Matemática, 2.º Ciclo do Ensino Básico, 2010

[12] [13072]

Numa escola de piratas, cada estudante tinha de coser uma bandeira preta e branca. A condição era que a cor preta teria de cobrir exatamente três quintos da bandeira. Quantas das seguintes bandeiras satisfazem essa condição?



Uma

Duas

Três

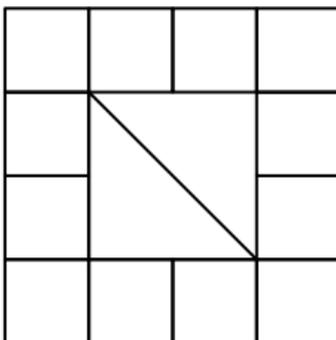
Quatro

Nenhuma

Canguru Matemático sem Fronteiras 2008, Benjamin

[13] [13075]

A figura seguinte foi construída com doze quadrados, geometricamente iguais, e com dois triângulos, também geometricamente iguais. Pinta $\frac{1}{2}$ da figura.

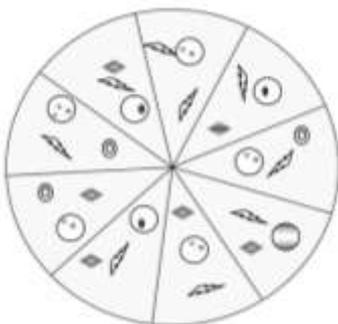


Prova Final de Matemática, 1.º CEB, 2014, 2.ª fase, Portugal

[14] [Disponível em <http://www.hypatiamat.com/fracoes/fracoes-1.php>]

A Maria comeu $\frac{2}{9}$ de uma piza.

Pinta, com o teu lápis, a parte do círculo que corresponde à fração de piza que a Maria comeu.



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

[15] [13006]

O Rui partiu um chocolate em oito bocados iguais e comeu alguns dos bocados de chocolate.



O Rui comeu $\frac{1}{4}$ do chocolate.

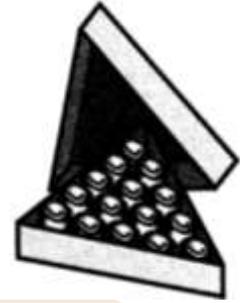
Quantos bocados de chocolate comeu o Rui?

Prova de Aferição, 2.º CEB, 2010, Portugal

[16] [13005]

A Ana recebeu, no dia de anos, a caixa de bombons representada na figura. No mesmo dia comeu $\frac{2}{3}$ dos bombons da caixa.

Quantos bombons comeu a Ana nesse dia?



Prova de Aferição, 2.º CEB, 2002, Portugal

[17] [13007]

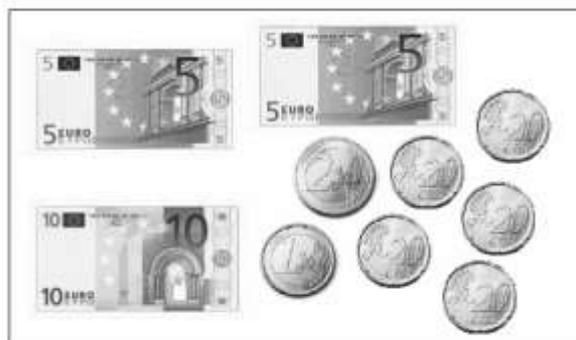
O Gil comprou amêndoas da Páscoa, umas eram azuis e outras brancas. As amêndoas compradas pelo Gil estão representadas na figura. Dois terços das amêndoas que comprou eram azuis. Quantas amêndoas azuis comprou o Gil?



Prova de Aferição, 2.º CEB, 2007, Portugal

[18] [13073]

O António e a Maria vão comprar uma caneta para o pai. A figura ao lado mostra o dinheiro que o António tem. Na papelaria, viram uma caneta que custava $\frac{3}{4}$ do dinheiro do António. O António pagou metade do preço da caneta. Quanto pagou o António?

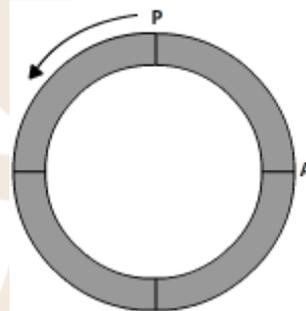


Prova de Aferição, 2.º CEB, 2009, Portugal

[19] [13074]

A figura representa uma pista circular onde três amigos foram correr. Partiram todos ao mesmo tempo do ponto P e, ao fim de 5 minutos:

- o Gabriel tinha percorrido $\frac{1}{3}$ da pista;
- o Carlos tinha percorrido $\frac{7}{8}$ da pista;
- o Rui tinha percorrido $\frac{1}{2}$ da pista.



Qual dos amigos se encontrava mais perto do ponto A?

Explica como chegaste à tua resposta. Podes fazê-lo utilizando palavras, esquemas ou cálculos.

Prova de Aferição, 2.º CEB, 2004, Portugal

[20] [13018]

A Flora gastou metade do seu dinheiro na compra de um livro sobre animais. O Tomás comprou um livro sobre o corpo humano, gastando $\frac{1}{4}$ do seu dinheiro. Será possível os dois livros terem custado o mesmo?

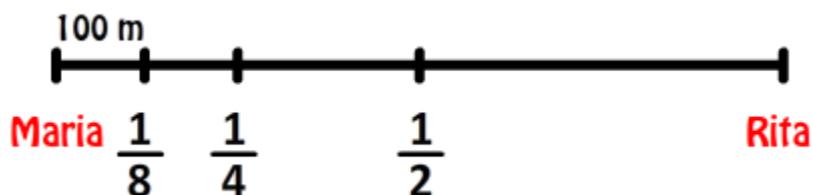
Sim

Não

Prova de Aferição, 2.º CEB, 2003, Portugal

[21] [13019]

Qual a distância entre a Maria e a Rita?



300 m

400 m

800 m

1 km

700 m

Canguru Matemático sem Fronteiras, Benjamim, 2013

