

## Números racionais

### Questão 1

Na madrugada do dia 3 de janeiro de 2013, uma forte chuva caiu sobre o estado do Rio de Janeiro, deixando muitos desabrigados. Para obter maiores informações, a defesa civil registrou que, em apenas um bairro da costa verde,  $\frac{1}{5}$  da população ficou desabrigada. Se o total de moradores era de 2 500, quantos foram os desabrigados?

- (A) 5 pessoas.
- (B) 50 pessoas.
- (C) 500 pessoas.
- (D) 5.000 pessoas.

**Gabarito: (C)**

### Questão 2

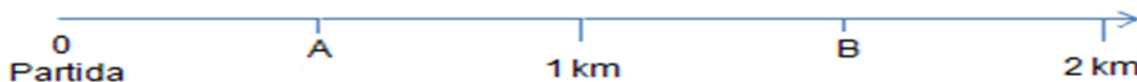
Juliana e seus pais viajaram nas férias. Antes da viagem, encheram o tanque de combustível. Na primeira parada, constataram que tinham gasto apenas a quarta parte da capacidade do tanque. Que fração corresponde à quantidade de combustível consumida?

- (A)  $\frac{3}{4}$
- (B)  $\frac{2}{4}$
- (C)  $\frac{1}{4}$
- (D)  $\frac{4}{4}$

**Gabarito: (C)**

### Questão 3

Márcia e seu irmão estão representando, na figura abaixo, uma corrida em uma estrada assinalada em quilômetros.



Márcia marcou as posições de dois corredores com os pontos A e B. Esses pontos representam que os corredores já percorreram, respectivamente, em km:

- (A) 0,25 e  $\frac{10}{4}$
- (B) 0,3 e 2,75
- (C) 0,4 e  $\frac{1}{2}$
- (D) 0,5 e  $1\frac{3}{4}$

**Gabarito (D)**

### Questão 4

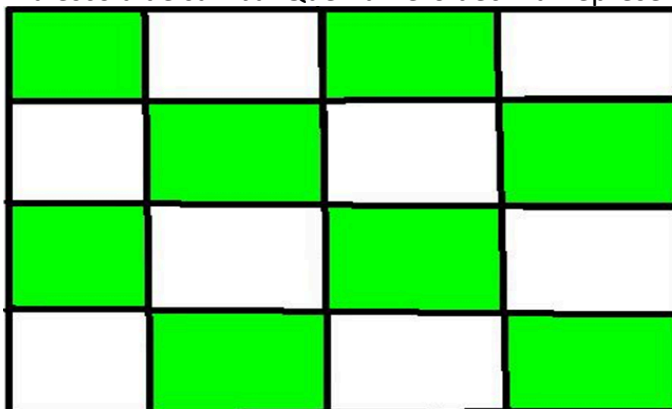
A piscina da casa de Ivete tem 16 000 litros e estava cheia. Ontem, para tratar a água da piscina, seu avô ligou a bomba e colocou produtos químicos na água. Ao final da limpeza, verificou que tinha desperdiçado  $\frac{1}{10}$  deste total. Quantos litros foram desperdiçados?

- (A) 16 litros.
- (B) 160 litros.
- (C) 1 600 litros.
- (D) 16 000 litros.

**Gabarito: (C)**

### Questão 5

A imagem abaixo representa o piso da quadra de uma escola de samba. Que número decimal representa a parte pintada de verde?



- (A) 0,8
- (B) 0,7
- (C) 0,6
- (D) 0,5

**Gabarito: (D)**

### Questão 6

Uma loja de autopeças fica com 65% do valor dos produtos vendidos. Os 35% restantes são referentes aos impostos pagos sobre circulação de mercadorias e comissão dos vendedores. Podemos representar 65% pelo número decimal 0,65. Marque a alternativa com a representação sob forma de fração.

- (A)  $\frac{65}{10}$
- (B)  $\frac{65}{100}$
- (C)  $\frac{65}{1\ 000}$
- (D)  $\frac{65}{10\ 000}$

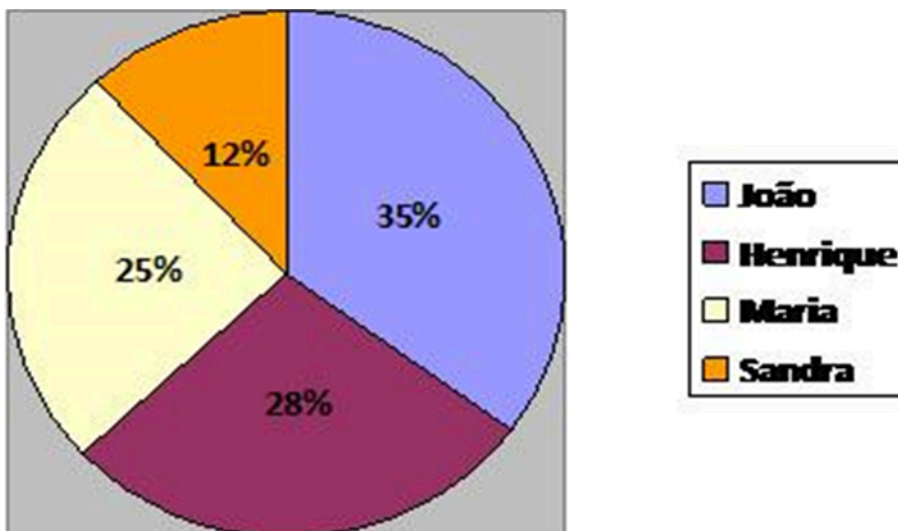
**Gabarito: (B)**

### Questão 7

O gráfico abaixo mostra o percentual de votos de cada candidato a prefeito de uma determinada cidade. Não houve votos brancos ou nulos. Encontre a opção que indica o candidato que obteve maior número de votos e a representação decimal desse número.

- (A) Sandra: 0,12 votos.
- (B) Maria: 0,25 votos.
- (C) Henrique: 0,28 votos.
- (D) João: 0,35 votos.

**Gabarito: (D)**



### Questão 8

Edgar e Victor pesam, respectivamente, 80 kg e 40 kg. Graças a uma reeducação alimentar, cada um emagreceu 10 kg. Quais razões expressam, respectivamente, quanto cada um perdeu?

(A)  $\frac{1}{8}$  e  $\frac{1}{4}$

(B)  $\frac{1}{7}$  e  $\frac{1}{3}$

(C)  $\frac{1}{6}$  e  $\frac{1}{2}$

(D)  $\frac{1}{5}$  e  $\frac{1}{2}$

Gabarito: (A)

### Questão 9

No final do ano de 2007, foi descoberta no Brasil a camada do pré-sal. Com isso, nosso país pode se tornar exportador desse líquido tão valioso.

Se um poço de petróleo produz 960 barris por dia e outro 240 barris, quantas vezes o primeiro poço produz mais que o outro?

(A) 6 vezes.

(B) 5 vezes.

(C) 4 vezes.

(D) 3 vezes.

Gabarito: (C)

### Questão 10

No dia do lançamento de um prédio de apartamentos, foram vendidos 75% dos apartamentos. Que fração corresponde a esse número?

(A)  $\frac{1}{4}$

(B)  $\frac{2}{4}$

(C)  $\frac{3}{4}$

(D)  $\frac{4}{4}$

Gabarito: (C)

### Questão 11

Para completar um álbum de figurinhas, Jonas contribuiu com  $\frac{1}{6}$  delas, Marina com  $\frac{1}{3}$  e Cecília com  $\frac{3}{4}$ . Quem contribuiu com mais figurinhas?

(A) Cecília.

(B) Jonas.

(C) Marina

(D) Todos contribuíram com a mesma quantidade.

Gabarito: (A)

### Questão 12

Um triângulo possui lados que medem 21 m, 12 m e 31 m. Outro triângulo apresenta lados com 378 m, 504 m e 270 m. Qual a razão entre os perímetros do primeiro triângulo e o do segundo?

- (A)  $1/3$
- (B)  $1/6$
- (C)  $1/9$
- (D)  $1/18$

**Gabarito: (D)**

