

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM EM PROCESSO

# Matemática

**9º ano do Ensino Fundamental**

Turma \_\_\_\_\_

1º Bimestre de 2019

Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Escola \_\_\_\_\_

Aluno \_\_\_\_\_



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO  
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO

A B C D

1 ○ ○ ○ ○

2 ○ ○ ○ ○

3 ○ ○ ○ ○

4 ○ ○ ○ ○

5 ○ ○ ○ ○

6 ○ ○ ○ ○

7 ○ ○ ○ ○

8 ○ ○ ○ ○

9 ○ ○ ○ ○

A B C D

10 ○ ○ ○ ○

11 ○ ○ ○ ○

12 ○ ○ ○ ○

**Leia com atenção estas instruções gerais antes de realizar a prova:**

- 1). **Confira** se este caderno de prova corresponde a série que você está cursando.
- 2). **Confira** se no caderno de prova consta as 12 questões de múltipla escolha propostas para essa avaliação. Qualquer problema comunique ao professor.
- 3). **Escreva seu nome, escola, data e turma** na folha de rosto do caderno logo acima do cartão de respostas.
- 4). Cada questão da prova tem quatro alternativas, identificadas pelas letras A, B, C e D, das quais apenas uma será a resposta correta.
- 5). **Leia** atentamente cada questão antes de resolve-las.
- 6). **Resolva** a questão no espaço destinado a resolução.
- 7). Preencha o cartão de respostas completando totalmente o pequeno círculo, ao lado dos números, e que corresponde à letra da resposta correta.
- 8). Serão consideradas incorretas questões para as quais o aluno tenha preenchido mais de um círculo no cartão de respostas.
- 9). Em sala, a comunicação entre os alunos não será permitida, sob qualquer forma ou alegação.
- 10). Não será permitido o uso de calculadoras, dicionários, telefones celulares, *pen drive* ou de qualquer outro recurso didático, elétrico ou eletrônico, nem o uso de qualquer acessório.
- 11). Ao concluir a prova, entregue ao professor o caderno de prova com o cartão de respostas preenchido.

**Boa Prova!**

## Questão 01

Observe os números apresentados nos itens a seguir.

I.  $\frac{1}{\sqrt{5}}$

II. 4,121212 ...

III.  $\frac{\pi}{2}$

IV. 0,11223344 ...

V.  $\frac{17}{8}$

Os números irracionais estão apresentados nos itens:

- (A) I, II e III
- (B) II, III e V
- (C) II e V
- (D) I, III e IV

Mostre como você chegou à resposta do problema.

## Questão 02

Dentre os números abaixo, indique aquele que pode ser chamado de Natural, Inteiro, Racional e Real:

(A) 4,1

(B)  $\frac{14}{7}$

(C) -2

(D)  $\sqrt{8}$

Mostre como você chegou à resposta do problema.

## Questão 03

A fração geratriz da dízima periódica 7,4343434... é:

(A)  $\frac{736}{99}$

(B)  $\frac{743}{99}$

(C)  $\frac{736}{9}$

(D)  $\frac{43}{9}$

Mostre como você chegou à resposta do problema.

## Questão 04

A fração  $\frac{8}{9}$  é a geratriz da dízima periódica:

- (A) 0,898989...
- (B) 0,99999...
- (C) 0,88888...
- (D) 0,11111...

Mostre como você chegou à resposta do problema.

## Questão 05

A parte não periódica da dízima que tem como fração geratriz  $\frac{37}{45}$  é:

- (A) 3
- (B) 4
- (C) 7
- (D) 8

Mostre como você chegou à resposta do problema.

## Questão 06

Observe os números abaixo.

I. 254,56565...

II. 6,4198476321...

III.  $-\pi$

IV.  $\sqrt{3}$

V.  $-0,5$

Os números racionais e os irracionais estão representados nos itens

- (A) Racionais: I e V; Irracionais: II e IV
- (B) Racionais: I, II e V; Irracionais: III e IV
- (C) Racionais: I e V; Irracionais: II, III e IV
- (D) Racionais: I e II; Irracionais: III, IV e V

Mostre como você chegou à resposta do problema.

## Questão 07

Dentre as opções abaixo indique a que representa um número racional.

(A)  $\sqrt{17^1}$

(B)  $\sqrt{4^4}$

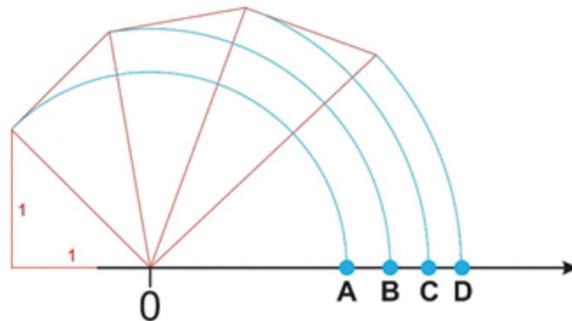
(C)  $\sqrt{10^2 + 3^2}$

(D)  $\sqrt{2^2 \times 6}$

Mostre como você chegou à resposta do problema.

## Questão 08

Observe a construção geométrica abaixo.



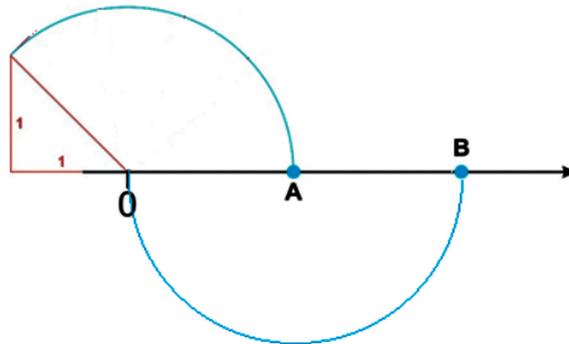
Os pontos A, B, C e D correspondem, respectivamente, a:

- (A)  $\sqrt{2}$ ,  $\sqrt{3}$ , 2 e  $\sqrt{5}$
- (B) 1,  $\sqrt{2}$ ,  $\sqrt{3}$  e  $\sqrt{5}$
- (C)  $\sqrt{5}$ , 2,  $\sqrt{3}$  e  $\sqrt{2}$
- (D)  $\sqrt{2}$ , 2, 3 e 4

Mostre como você chegou à resposta do problema.

## Questão 09

Observe a construção abaixo.



Podemos afirmar que o ponto B indica a posição do número:

- (A)  $\sqrt{2}$
- (B)  $\sqrt{3}$
- (C)  $2\sqrt{2}$
- (D)  $2\sqrt{3}$

Mostre como você chegou à resposta do problema.

## Questão 10

A ONU estima que em 2030 a população mundial chegará a 8,6 bilhões de pessoas. A representação desse número em notação científica é:

- (A)  $8,6 \cdot 10^{10}$
- (B)  $8,6 \cdot 10^9$
- (C)  $8,6 \cdot 10^8$
- (D)  $8,6 \cdot 10^7$

Mostre como você chegou à resposta do problema.

## Questão 11

Usando um microscópio eletrônico, um pesquisador mediu o diâmetro de uma partícula obtendo 3943,57 fentômetros de diâmetro. Observe o quadro com as unidades de medida menores que o milímetro.

Prefixos do Sistema Internacional de Medidas

Prefixo		$10^n$	Equivalência numérica (metros)
Nome	Símbolo		
milímetro	mm	$10^{-3}$	0,001
micrômetro	$\mu\text{m}$	$10^{-6}$	0,000 001
nanômetro	nm	$10^{-9}$	0,000 000 001
picômetro	pm	$10^{-12}$	0,000 000 000 001
fentômetro	fm	$10^{-15}$	0,000 000 000 000 001

A alternativa que mostra a medida do diâmetro, em metros, encontrado pelo pesquisador, representada na norma de escrita da notação científica, é:

- (A)  $3,94357 \cdot 10^{-12}$  m
- (B)  $3,94357 \cdot 10^{-14}$  m
- (C)  $3943,57 \cdot 10^{-15}$  m
- (D)  $3943,57 \cdot 10^{-18}$  m

Mostre como você chegou à resposta do problema.

## Questão 12

Um ano-luz, em notação científica, corresponde a  $9,461 \times 10^{12}$  km, esse número em sua representação extensa é:

- (A) 9.461.000.000
- (B) 940.610.000.000
- (C) 9.461.000.000.000
- (D) 946.100.000.000.000

Mostre como você chegou à resposta do problema.