**Colégio Hamilton Moreira da Silva**

Aluno(a):\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Professor(a): Carlos Eduardo Lessa Data:\_\_\_/\_\_\_/2023.

8°ano do Ensino Fundamental II

Bateria de Exercícios – MATEMÁTICA I – 1° Trimestre



Enviar as respostas (com o desenvolvimento dos cálculos) para o e-mail **professoreduardohms@gmail.com** , escrevendo no corpo do e-mail (ASSUNTO) seu NOME + TURMA, até o dia 07/4/2023.

1. Classifique os números abaixo em racional ou irracional.
2. 3
3. – 7
4. $\sqrt{12}$
5. 3,252525..
6. – 1,25
7. 0,123456....
8. $\sqrt{49}$
9. Qual das afirmações é verdadeira?
10. π é um número racional.
11. Todo número que tem raiz é racional.
12. √4 é um número irracional.
13. Todo número racional é um número real.
14. Todo número real é um número irracional.
15. Qual dos conjuntos é constituído **somente** de números irracionais?



1. Escreva as frações abaixo na sua forma decimal.

 

1. Escreva as frações geratrizes das dízimas periódicas abaixo.



1. Se **x = 0,22222...** e **y = 2,595959...**, calcule o valor da soma dos algarismos do numerador da fração **x.y**
2. (PUC – RJ – Adaptado) A soma **1,3333... + 0,1666666...**é igual à que fração?
3. Um artigo esportivo teve um aumento de 20%, e agora custa R$ 180,00. Qual era o preço antes desse aumento?
4. Uma loja vendia uma TV por R$ 2.000,00. No dia das mães, a loja anunciou uma promoção oferecendo 20% de desconto em todos os produtos do estoque. Qual o preço final da TV depois do desconto?
5. Um trabalho de matemática tem 30 questões de aritmética e 50 de geometria. Júlia acertou 70% das questões de aritmética e 80% do total de questões. Qual o percentual das questões de geometria que ela acertou?
6. Numa padaria, em 60 kg de farinha e fermento, 2% é de fermento. Se acrescentarmos 100 gramas de fermento, qual a porcentagem da nova mistura?
7. Durante as eleições de síndico do condomínio, havia três candidatos. Sabendo que há 400 moradores, mas que apenas 16% compareceram a essa reunião e que, dos condôminos presentes, 62,5% votaram no candidato vencedor. Qual o total de pessoas que votaram no candidato vencedor?
8. Quando um devedor atrasa a conta, é bastante comum a cobrança de juros e multa pelo atraso. Uma conta de energia, que inicialmente custava R$ 250,00, foi paga com atraso de 3 meses. Na conta havia explicações referentes ao cálculo dos juros e da multa. A multa é de 5% e os juros são de 1% a cada mês. O valor total pago por essa conta foi de:

A) R$ 257,50. B) R$  262,50. C) R$ 250,00. D) R$ 265,00. E) R$ 270,00.

1. [Meu carro alcança uma velocidade máxima de 160 km/h. O carro de meu pai atinge até 200 km/h. A velocidade máxima do carro do meu pai é quantos por cento da velocidade máxima do meu carro?](https://www.matematicadidatica.com.br/PorcentagemExercicios.aspx#anchor_ex10)
2. [Ao comprar um produto que custava R$ 1.500,00 obtive um desconto de 12%. Por quanto acabei pagando o produto? Qual o valor do desconto obtido?](https://www.matematicadidatica.com.br/PorcentagemExercicios.aspx#anchor_ex13)