

**GOSTARIA DE BAIXAR  
TODAS AS LISTAS  
DO PROJETO MEDICINA  
DE UMA VEZ?**

**CLIQUE AQUI**

ACESSE  
[WWW.PROJETOMEDICINA.COM.BR/PRODUTOS](http://WWW.PROJETOMEDICINA.COM.BR/PRODUTOS)



**Projeto Medicina**

## **Lista de Exercícios 1**

### **Matemática Básica**

Júlio Sousa - [julio@projetomedicina.com.br](mailto:julio@projetomedicina.com.br) | [www.facebook.com/juliosousa](https://www.facebook.com/juliosousa)

---

**1)**

**Assuntos: Fração e expressões algébricas**

UECE Considere a expressão algébrica  $\frac{\frac{x+1}{x-1}-1}{1-\frac{x+1}{1-x}}$ ,  
 $x \neq 0$  e  $x \neq 1$ .

Seu valor numérico para  $x = \frac{2}{5}$  é:  
a) 5<sup>-1</sup>      b) negativo      c) 2,5      d) 5,2

**2)**

**Assuntos: Potenciação e Radiciação**

Vunesp A expressão  $\sqrt{0,25} + 16^{-\frac{3}{4}}$  equivale a:  
a) 1,65      b) 1,065      c) 0,825      d) 0,625      e) 0,525

**3) PUC**

**Assuntos: Potenciação e expressões algébricas**

Se  $2^n = 15$  e  $2^p = 20$ , o valor de  $2^{n-p+3}$  é:

- a) 6
- b) 8
- c) 14
- d) 16

**4) UNIFOR CE**

**Assuntos: Fração, potenciação e porcentagem**

A expressão  $\frac{0,375 \cdot 10^{-12}}{0,0125 \cdot 10^{-8}}$  é equivalente a:

- a) 0,03%
- b) 0,15%
- c) 0,3%
- d) 1,5%
- e) 3%

5) Efetue as adições:

Assunto: Operações Fundamentais

- a)  $12,48 + 19 =$
- b)  $12,5 + 0,07 =$
- c)  $12,8 + 3,27 =$
- d)  $31,3 + 29,7 =$
- e)  $107,03 + 32,7 =$
- f)  $83,92 + 16,08 =$
- g)  $275,04 + 129,3 =$
- h)  $94,28 + 36,571 =$
- i)  $189,76 + 183,24 =$
- j)  $13,273 + 2,48 =$

6) Efetue as subtrações:

Assunto: Operações Fundamentais

- a)  $85,3 - 23,1 =$
- b)  $97,42 - 31,3 =$
- c)  $250,03 - 117,4 =$

d)  $431,2 - 148,13 =$

e)  $400 - 23,72 =$

f)  $1050,37 - 673,89 =$

g)  $3 - 1,07 =$

h)  $98 - 39,73 =$

i)  $43,87 - 17 =$

j)  $193 - 15,03 =$

7) Efetue as multiplicações:

Assunto: Operações Fundamentais

a)  $200 \times 0,3 =$

b)  $130 \times 1,27 =$

c)  $93,4 \times 5 =$

d)  $208,06 \times 3,15 =$

e)  $0,3 \times 0,7 =$

f)  $112,21 \times 3,12 =$

g)  $12,1 \times 4,3 =$

h)  $243,5 \times 2,53 =$

i)  $357 \times 0,5 =$

j)  $793 \times 0,07 =$

8) Efetue as divisões:

Assunto: Operações Fundamentais

a)  $3:2=$

b)  $21:2=$

c)  $7:50=$

d)  $9,6:3,2=$

e)  $4064:3,2=$

f)  $1,5:2=$

g)  $4,8:30=$

h)  $1,776 : 4,8 =$

i)  $7,502 : 12,4 =$

j)  $0,906:3=$

k)  $50,20:5=$

l)  $21,73 : 1,06 =$

m)  $35,28 : 9,8 =$

9) Calcule as potências:

Assunto: Potência

a)  $10^6 \times 10^2 =$

b)  $10^{-12} \times 10^3 =$

c)  $2,3 \cdot 10^{10} \times 4 \cdot 10^7 =$

d)  $2,5 \cdot 10^{-7} \times 4 \cdot 10^{12} =$

e)  $10^4 : 10^3 =$

f)  $10^{-7} : 10^{-2} =$

g)  $3,8 \cdot 10^2 : 2 \cdot 10^{-3} =$

h)  $1,8 \cdot 10^4 : 0,2 \cdot 10^{-6} =$

10)

**Assunto: Equações do primeiro grau**

a)  $15 + x = 7$

b)  $\frac{3}{2}a = 3$

c)  $x - 1 = 5x + 10$

d)  $5(x - 1) + 3(x + 1) = 30$

e)  $5 + 3(x+5) = x-1$

f)  $3(x + 3) - 2(2x+3) = 8(x-3)$

g)  $4(x - 1)(x + 4) - (x + 2)(x + 4) = 3(x + 2)(x - 1)$

h)  $\frac{x}{x+2} + \frac{3}{x-2} = 1$

i)  $\frac{x}{6} - \frac{1}{2} = 4 + \frac{x-3}{3}$

j)  $\frac{x-2}{3} - \frac{x+3}{2} = 5 + x$

11)

**Assunto: Equações do segundo grau**

Encontre as raízes das seguintes equações do 2º grau:

a)  $x^2 + x - 6 = 0$

b)  $x^2 + 2x + 5 = 0$

c)  $-4x^2 + 1 = 0$

d)  $x^2 - 7x = 0$

e)  $x^2 - 2x = 0$

f)  $x^2 - 16 = 0$

g)  $x^2 + 14x + 49 = 0$

h)  $3x^2 + x - 14 = 0$

i)  $3x^2 + 8x = 0$

j)  $15x^2 - 6 = 0$

k)  $x^2 - \frac{16}{25} = 0$

OBS: Das questões 12 a 20, o assunto é Porcentagem

12) Eu tenho 32 anos. Meu primo tem 17 anos. A idade dele é quantos por cento da minha?

13) Dos 8 irmãos que posso, apenas 12,5% são mulheres. Quantas irmãs eu posso?

14) Em uma população de 250 ratos, temos que 16% são brancos. Qual é o número de ratos brancos desta população?

15) Quanto é 13% de 100?

16) Quanto é 13% de 200?

17) Quanto é 13,57% de 23?

18) Quanto é 133% de 85?

19) Quanto é 0,35% de 1000?

20) Quanto é 14% de  $3^{-5}$ ?

**Gabarito**
**1. C**
**2. D**
**3. A**
**4. C**
**5.**

- a) 31,48      b) 12,57  
 e) 139,73      f) 100  
 i) 373      j) 15,753

- c) 16,07  
 g) 404,34

- d) 61  
 h) 130,851

**6.**

- a) 62,2      b) 66,12  
 e) 376,28      f) 376,48  
 i) 26,87      j) 177,97

- c) 132,63  
 g) 1,93

- d) 283,07  
 h) 58,27

**7.**

- a) 60      b) 165,1  
 e) 0,21      f) 35,9072  
 i) 178,5      j) 55,51

- c) 467  
 g) 52,03

- d) 655,389  
 h) 616,055

**8.**

- a) 1,5      b) 10,5  
 e) 1270      f) 0,75  
 i) 0,605      j) 0,302  
 m) 3,6

- c) 0,14  
 g) 0,16  
 k) 10,04

- d) 3  
 h) 0,37  
 l) 20,5

**9.**

- a)  $10^8$       b)  $10^{-9}$   
 e) 10      f)  $10^{-5}$

- c)  $9,2 \cdot 10^{17}$   
 g)  $1,9 \cdot 10^5$

- d)  $10^6$   
 h)  $9 \cdot 10^{10}$

**10.**

- a)  $x = -8$       b)  $a = 2$   
 e)  $x = -\frac{21}{2}$       f)  $x = 3$   
 i)  $x = -21$       j)  $x = -\frac{43}{7}$

- c)  $x = -\frac{11}{4}$   
 g)  $x = 6$

- d)  $x = 4$   
 h)  $x = -10$

**11.**

- a)  $x = -2,3$       b) não possui raiz  
 e)  $x = 0,2$       real  
 i)  $x = 0, -\frac{8}{3}$       f)  $x = \pm 4$   
 j)  $x = \pm \sqrt{\frac{2}{5}}$

- c)  $x = \pm \frac{1}{2}$   
 g)  $x = -7$   
 k)  $x = \pm \frac{4}{5}$

- d)  $x = 0,7$   
 h)  $x = -\frac{7}{3}, 2$

12) 53,125%

13) 1

14) 40

15) 13

16) 26

17) 3,1211

18) 113,05

19) 3.5

20) 0,00057 ou  $5,7 \times 10^{-4}$

Algumas observações importantes:

- 1) Resolva resolver a lista SEM auxílio de calculadora
- 2) Deixe para ver as respostas APENAS quando estiver resolvido toda a lista.
- 3) Poste suas dúvidas na caixa de comentários neste link:

<http://projetomedicina.com.br/portal/material-de-estudo/lista-1-matematica-basica/>