

LISTA 1 DE ORIENTAÇÃO DE ESTUDOS PARA A PROVA AV1

Obs: Esta lista de exercícios é uma orientação de estudos para a prova de fevereiro (primeiro trimestre) que ocorrerá na sexta-feira.

Quem entregar essa lista resolvida antes de iniciar a prova, ganha até 1 ponto na nota.

Essa lista de estudos tem gabarito disponível no site www.profmarcelo.com.br. Por isso é importante entregar a resolução, não apenas a resposta final.

(01) Calcule o valor de:

$$x = 2^3 + 3^2$$

(02) Dê o valor de

$$X = \left(\frac{1}{3}\right)^{-1} + 5^0$$

(03) Calcule

$$\frac{2^4 + 25^{\frac{1}{2}}}{\left(\frac{1}{7}\right)^{-1}}$$

(04) Calcule

$$\sqrt[3]{5^6}$$

(05) Em uma feira há 6 pessoas fazendo compras, cada uma delas está segurando 6 sacolinhas de plástico e em cada uma das sacolinhas há 6 laranjas. Assinale a alternativa que mostra a forma matemática de representar o total de laranjas desse problema.

- A) 6^6
- B) $(6^6)^6$
- C) 6^3
- D) $3 \cdot 6$
- E) $6 + 6^2$

(06) Transforme em número decimal:

- a) $\frac{3}{100} =$
- b) $\frac{27}{10} =$
- c) $\frac{8}{9} =$

(07) Resolva a proporção e encontre o valor de x:

$$\frac{x}{12} = \frac{5}{3}$$

(08) Transforme em fração e simplifique:

- a) $0,24444... =$
- b) $0,02 =$
- c) $0,242424... =$

(09) Quantos são 20% de R\$ 350,00?

(10) Quantos são 40% de 50% de R\$ 800,00?

(11) Qual o número desse exercício?

(12) Eu já percorri 30% da estrada que mede, no total, 210 km. Quantos quilômetros ainda faltam para percorrer a estrada toda?

(13) Racionalize os denominadores e simplifique:

a) $\frac{12}{\sqrt{3}}$

b) $\frac{1}{\sqrt{17}}$

(14) Calcule a soma de frações:

$$\frac{3}{10} + \frac{5}{6}$$

(15) Calcule a subtração de frações

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{6} - \frac{1}{4}$$

(16) Transforme em fração imprópria:

a) $2\frac{3}{4} =$

b) $5\frac{1}{3} =$

(17) Seja x o produto: $x = \frac{2}{7} \cdot \frac{3}{2}$ e seja y a divisão:

$y = \frac{\frac{3}{5}}{\frac{5}{5}}$. Calcule a subtração $x - y$

(18) Calcule a operação

$$\frac{3}{2} \cdot \left(\frac{1}{2} + \frac{5}{6} \right)$$

(19) Transforme em número decimal.

a) $\frac{4}{5} =$

b) $\frac{9}{100} =$

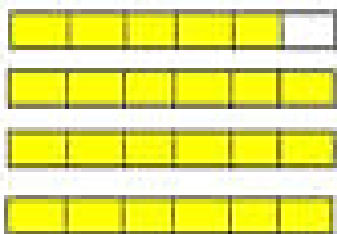
(20) Calcule a operação

$$\frac{\left(12\frac{1}{6} - 6\frac{2}{3} - 5\frac{1}{4} \right) \cdot 2\frac{2}{3} + \frac{111}{9}}{1\frac{1}{10} + \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{10}}$$

(21) Calcule:

$$\sqrt{\frac{2\frac{3}{5} - 0,1 - \frac{1}{2}}{4\frac{1}{4} - 2,9 - 1\frac{1}{8}}}$$

(22) Na figura, cada tira horizontal representa uma barra inteira.



Então, escreva a fração correspondente a parte pintada de amarelo nas seguintes formas:

a) Número misto:

b) Fração Imprópria:

(23) Quantos são $\frac{2}{3}$ de R\$ 600,00 ?

(24) Quantos são $\frac{3}{5}$ de 2000 kg?

(25) O número total de alunos matriculados na classe é de 40. Entretanto, no dia da viagem para o museu, faltaram $\frac{3}{8}$ deles. Quantos alunos estavam presentes para ir ao museu?

GABARITO

01) $x = 17$

02) $x = 4$

03) $x = \frac{16+5}{7} = 3$

04) $5^{\frac{6}{3}} = 5^2 = 25$

05) c) 6^3

06) a) 0,03 b) 2,7 c) 0,888... ou $0,\bar{8}$

07) $3x = 60 \rightarrow x = 20$

08) a) $\frac{22}{90} = \frac{11}{45}$ b) $\frac{2}{100} = \frac{1}{50}$ c) $\frac{24}{99} = \frac{8}{33}$

09) $\frac{20}{100} \cdot 350 = \frac{7000}{100} \rightarrow \text{R\$ } 70,00$

10) R\$ 160,00

11) Eu não acredito que você veio aqui olhar a resposta óbvia. Esse exercício é o número onze. Agora pare de enrolar e volte a estudar.

12) Faltam 147 km

13) a) $4\sqrt{3}$ b) $\frac{\sqrt{17}}{17}$

14) $\frac{17}{15}$

15) $\frac{7}{12}$

16) a) $\frac{11}{4}$ b) $\frac{16}{3}$ 17) $x - y = \frac{3}{7} - \frac{3}{7} = 0$

18) $\frac{3}{2} \left(\frac{4}{3}\right) = \frac{12}{6} = 2$

19) a) 0,8 b) 0,09

20) 10

21) $\sqrt{16} = 4$

22) a) $3\frac{5}{6}$ b) $\frac{23}{6}$

23) R\$ 400,00

24) 1200 kg

25) 25 alunos presentes (pois 15 faltaram).

Prof. Marcelo – www.profmarcelo.com.br

Email: profmarcelo@uol.com.br

Veja um exercício de Matemática por dia no Instragram ou no TikTok: @profmarcelosilverio

Canal no Youtube com exercícios resolvidos:

Professor Marcelo Silvério Matemática

Boa prova!