

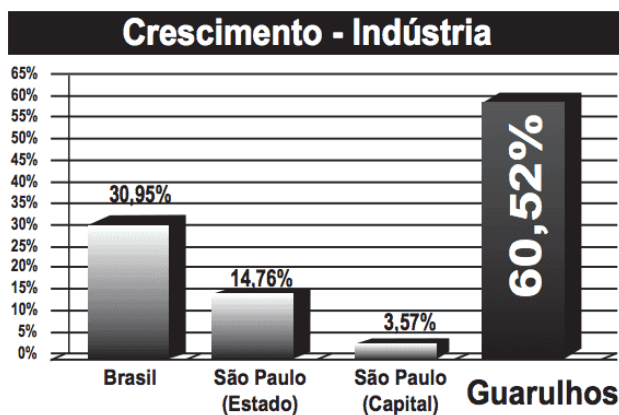
1. Stoodi

Qual é a alternativa que representa a fração $\frac{13}{2}$ na forma decimal?

- a. 5,75
- b. 6,25
- c. 6,50
- d. 6,75
- e. 7,25

2. ENEM 2013

A cidade de Guarulhos (SP) tem o 8º PIB municipal do Brasil, além do maior aeroporto da América do Sul. Em proporção, possui a economia que mais cresce em indústrias, conforme mostra o gráfico.



Analisando os dados percentuais do gráfico, qual a diferença entre o maior e o menor centro em crescimento no polo das indústrias?

- a. 75,28
- b. 64,09
- c. 56,95
- d. 45,76
- e. 30,07

3. Stoodi

Qual o valor de $\left(\frac{11}{7}\right)^3$?

- a. $\frac{49}{121}$

- b. $\frac{121}{49}$
- c. $\frac{1331}{1331}$
- d. $\frac{343}{343}$

4. Stoodi

Qual o valor de $\left(-\frac{9}{5}\right)^3$?

- a. $-\frac{81}{125}$
- b. $+\frac{125}{729}$
- c. $-\frac{125}{125}$
- d. $+\frac{125}{729}$

5. Stoodi

Qual o valor de $\sqrt[3]{-\frac{125}{27}}$?

- a. $-\frac{5}{5}$
- b. $+\frac{9}{5}$
- c. $-\frac{3}{9}$
- d. $+\frac{5}{5}$

6. Stoodi

Calculando $(-5) \div \left(-\frac{15}{2}\right)$, obtemos:

- a. $\frac{1}{2}$
- b. $\frac{15}{2}$
- c. $\frac{3}{2}$

d. $\frac{225}{2}$

7. Stoodi

Calculando $\frac{25}{32} \div \frac{15}{32}$, obtemos:

- a. $\frac{5}{3}$
b. $\frac{32}{25}$
c. $\frac{3}{25}$
d. $\frac{32}{3}$

8. Stoodi

Calculando o produto abaixo, obtemos:

$$\frac{3}{22} \cdot \frac{22}{6} =$$

- a. $\frac{1}{2}$
b. $\frac{1}{6}$
c. 44
d. $\frac{1}{44}$

9. Stoodi

Calculando $\frac{5}{11} \div \frac{11}{6}$, obtemos

- a. $\frac{30}{121}$
b. $\frac{6}{8}$
c. $\frac{5}{11}$
d. $\frac{5}{5}$

10. Stoodi

Calculando $(-\frac{1}{100}) \cdot (-10)$, obtemos:

- a. $\frac{1}{10}$

- b. $\frac{1}{100}$
c. 10
d. $-\frac{1}{100}$

11. Stoodi

Qual alternativa representa a dízima periódica 0,555... ?

- a. $\frac{5}{3}$
b. $\frac{5}{2}$
c. $\frac{5}{4}$
d. $\frac{5}{7}$
e. $\frac{5}{9}$

12. Stoodi

Qual é a alternativa que representa a fração $\frac{3}{10000}$ na forma decimal?

- a. 0,3
b. 0,03
c. 0,003
d. 0,0003
e. 0.00003

13. Stoodi

Qual das alternativas apresenta o resultado da operação abaixo?

$$-\frac{13}{9} + \frac{23}{9} + \frac{1}{9} =$$

- a. $\frac{11}{9}$
b. ■ $\frac{11}{9}$
c. $\frac{24}{9}$
d. ■ $\frac{24}{9}$

14. ENEM 2016

Para que o pouso de um avião seja autorizado em um aeroporto, a aeronave deve satisfazer, necessariamente, as seguintes condições de segurança:

- I. a envergadura da aeronave (maior distância entre as pontas das asas do avião) deve ser, no máximo, igual à medida da largura da pista;
- II. o comprimento da aeronave deve ser inferior a 60 m;
- III. a carga máxima (soma das massas da aeronave e sua carga) não pode exceder 110 t.

Suponha que a maior pista desse aeroporto tenha 0,045 km de largura, e que os modelos de aviões utilizados pelas empresas aéreas, que utilizam esse aeroporto, sejam dados pela tabela.

Modelo	Dimensões (comprimento envergadura)	Carga máxima
A	44,57 m x 34,10 m	110.000 kg
B	44,00 m x 34,00 m	95.000 kg
C	44,50 m x 39,50 m	121.000 kg
D	61,50m x 34,33 m	79.010 kg
E	44,00 m x 34,00 m	120.000 kg

Os únicos aviões aptos a pousar nesse aeroporto, de acordo com as regras de segurança, são os de modelos

- A e C.
- A e B.
- B e D.
- B e E.
- C e E.

15. Stoodi

Transformando o número misto $11\frac{3}{7}$ em uma fração, obtemos:

- 22/7
- 18/7
- 80/7
- 87/7

16. Stoodi

Qual das alternativas representa $\frac{8}{9} - \frac{1}{10} - \frac{2}{9}$?

Obs: efetuar a operação sem utilizar o MMC.

- 1/2
- 51/90
- 10/90
- 1/18

17. Stoodi

Qual o resultado da soma abaixo?

$$\frac{23}{9} + \frac{25}{24} - \frac{24}{36} =$$

Utilizar o MMC para efetuar a soma.

- 1/3
- 8/23
- 211/72
- 211/69

18. Stoodi

Qual o resultado da operação abaixo?

$$\frac{33}{9} - \frac{21}{10} - \frac{52}{9} =$$

Utilizar o MMC para efetuar a operação .

- 379/90
- 379/90
- 106/90
- 106/90

19. Stoodi

Considere as operações:

- $53,9 + 3,04$
- $12,90 \times 4,81$
- $6 \div 0,75$

Os resultados das três operações acima são, respectivamente (efetuar sem auxílio de calculadora):

- 56,94 , 62,049 e 8
- 56,94 , 63,049 e 8
- 56,94 , 62,049 e 9
- 57,34 , 63,049 e 9
- 57,34 , 62,049 e 9

20. Stoodi

Racionalizando o denominador e simplificando a fração $\frac{30}{\sqrt{6} - \sqrt{5}}$ obtemos:

$$\frac{30}{\sqrt{6} - \sqrt{5}}$$

- $\frac{30\sqrt{30}}{30\sqrt{30}}$
- $\frac{15}{\sqrt{6} + \sqrt{5}}$
- $\sqrt{6} + \sqrt{5}$

d. $30\sqrt{6} + 30\sqrt{5}$

21. ENEM 2013

Cinco empresas de gêneros alimentícios encontram-se à venda. Um empresário, almejando ampliar os seus investimentos, deseja comprar uma dessas empresas. Para escolher qual delas irá comprar, analisa o lucro (em milhões de reais) de cada uma delas, em função de seus tempos (em anos) de existência, decidindo comprar a empresa que apresente o maior lucro médio anual.

O quadro apresenta o lucro (em milhões de reais) acumulado ao longo do tempo (em anos) de existência de cada empresa.

Empresa	Lucro (em milhões de reais)	Tempo (em anos)
F	24	3,0
G	24	2,0
H	25	2,5
M	15	1,5
P	9	1,5

O empresário decidiu comprar a empresa

- F.
- G.
- H.
- M.
- P.

22. Stoodi

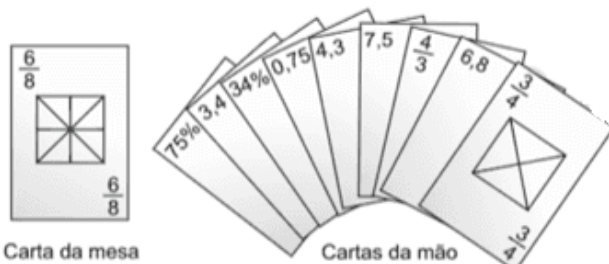
Qual é a alternativa que representa a fração $25/100$ na forma decimal?

- 0,25
- 0,025
- 0,0025
- 0,00025
- 0,000025

23. ENEM 2015

No contexto da matemática recreativa, utilizando diversos materiais didáticos para motivar seus alunos, uma professora organizou um jogo com um tipo de baralho modificado, No início do jogo, vira-se uma carta

do baralho na mesa e cada jogador recebe em mãos nove cartas. Deseja-se formar pares de cartas, sendo a primeira carta a da mesa e a segunda, uma carta na mão do jogador, que tenha um valor equivalente àquele descrito na carta da mesa. O objetivo do jogo é verificar qual jogador consegue o maior número de pares. Iniciado o jogo, a carta virada na mesa e as cartas da mão de um jogador são como no esquema:



Carta da mesa

Cartas da mão

Segundo as regras do jogo, quantas cartas da mão desse jogador podem formar um par com a carta da mesa?

- 9
- 7
- 5
- 4
- 3

24. ENEM 2016

A tabela apresenta parte do resultado de um espermograma (exame que analisa as condições físicas e composição do sêmen humano).

Espermograma						
Características	Padrão	30/11/2009	23/03/2010	09/08/2011	23/08/2011	06/03/2012
Volume (mL)	2,0 a 5,0	2,5	2,5	2,0	4,0	2,0
Tempo de liquefação (min)	Até 60	35	50	60	59	70
pH	7,2 a 7,8	7,5	7,5	8,0	7,6	8,0
Espermatozoide (unidade / mL)	> 20 000 000	9 400 000	27 000 000	12 800 000	24 200 000	10 200 000
Leucócito (unidade / mL)	Até 1 000	2 800	1 000	1 000	900	1 400
Hemácia (unidade / mL)	Até 1 000	800	1 200	200	800	800

Para analisar o exame, deve-se comparar os resultados obtidos em diferentes datas com o valor padrão de cada característica avaliada.

O paciente obteve um resultado dentro dos padrões no exame realizado no dia

- 30/11/2009
- 23/03/2010
- 09/08/2011
- 23/08/2011

e. 06/03/2012

25. Stoodi

Qual é a alternativa que representa o número 0,0605 na forma de fração?

- a. 605/10
- b. 505/100
- c. 605/1000
- d. 605/10000
- e. 605/100000

26. Stoodi

Qual das alternativas representa $\frac{3}{5} + \frac{1}{6} - \frac{x}{3}$?

- a. $\frac{4-x}{4-x}$
- b. $\frac{30}{23-10x}$
- c. $\frac{30}{4-x}$
- d. $\frac{90}{23-10x}$
- e. $\frac{90}{90}$

27. Stoodi

Encontre a alternativa que apresenta a forma mais simplificada de 480/900.

- a. 4/9
- b. 8/9
- c. 8/15
- d. 4/15

28. Stoodi

A divisão de frações $\frac{\frac{15y}{2}}{\frac{3x}{4}}$ pode ser representada como:

- a. $\frac{45xy}{10y}$
- b. $\frac{8}{10}$
- c. $\frac{x}{10}$

- d. $\frac{\frac{45}{8x}}{10y}$
- e. $\frac{45}{10y}$

29. Stoodi

Qual das alternativas representa $\frac{3}{9} + \frac{5}{6}$?

Obs: efetuar a soma sem utilizar o MMC.

- a. 8/15
- b. 5/18
- c. 7/6
- d. 4/27

30. Stoodi

Qual das alternativas representa corretamente a relação

entre as frações $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{7}$ e $\frac{5}{21}$

- a. $\frac{1}{3} < \frac{2}{7} < \frac{5}{21}$
- b. $\frac{1}{3} < \frac{5}{21} < \frac{2}{7}$
- c. $\frac{21}{2} < \frac{1}{7} < \frac{3}{5}$
- d. $\frac{7}{5} < \frac{1}{3} < \frac{21}{2}$
- e. $\frac{21}{5} < \frac{1}{3} < \frac{2}{7}$

GABARITO: 1) c, 2) c, 3) d, 4) c, 5) c, 6) c, 7) a, 8) a, 9) a, 10) a, 11) e, 12) d, 13) a, 14) b, 15) c, 16) b, 17) c, 18) b, 19) a, 20) d, 21) b, 22) a, 23) e, 24) d, 25) d, 26) c, 27) c, 28) b, 29) c, 30) c,