



## MATEMÁTICA BÁSICA

11. Um confeitador vende bolos de mesmo tamanho e cortados em fatias iguais. Certo dia, ele colocou três bolos à venda em fatias. Venderam-se  $\frac{3}{4}$  de um bolo de chocolate,  $\frac{2}{3}$  de um bolo de creme e  $\frac{5}{6}$  de um bolo de nozes. A fração correspondente ao que sobrou dos bolos é:

- (A)  $\frac{1}{2}$
- (B)  $\frac{1}{4}$
- (C)  $\frac{3}{4}$
- (D)  $\frac{5}{6}$
- (E)  $\frac{3}{8}$

12. Determine o valor da expressão

$$\frac{3\frac{1}{4} \text{ de } \left(3 - \frac{1}{2}\right)}{\frac{2}{5} \text{ de } \left(2 - \frac{3}{4}\right)}$$

- (A) 19/21
- (B) 17/4
- (C) 13/5
- (D) 65/4
- (E) 44/53

13. O valor da expressão:

$$[100^2 + 200^2 + 300^2 + 400^2 + 500^2] - [99^2 + 199^2 + 299^2 + 399^2 + 499^2]$$
 é igual a:

- (A) 100
- (B) 815
- (C) 1.090
- (D) 2.105
- (E) 2.995

14. Escreve-se 1000 vezes a palavra MARINHA.

Qual a 1000ª letra escrita?

- a) M
- b) A
- c) R
- d) N
- e) H

15. No diagrama a seguir tem-se o algoritmo da multiplicação do número AB4CD, de 5 algarismos, pelo número 9. O produto é o número E25F15, de 6 algarismos.

Determine a soma  $A + B + C + D + E + F$ .

16. Entre os números abaixo, é quadrado de número natural:

- a)  $4^3 \cdot 5^2 \cdot 9^3$
- b)  $2^4 \cdot 4^2 \cdot 5^3$
- c)  $2^6 \cdot 5^4 \cdot 6^3$
- d)  $2^4 \cdot 3 \cdot 5^2$
- e)  $2^5 \cdot 3^2 \cdot 4^6$

17. Em um campeonato esportivo, todos os jogos iniciarão em 15 de março de 2015. Os jogos de futebol acontecerão a cada 30 dias, os de basquete a cada 45 dias e os de vôlei, a cada 60 dias. Após o início das competições, o primeiro mês em que os jogos das três modalidades voltarão a coincidir é:

- (A) agosto
- (B) setembro
- (C) novembro
- (D) dezembro

18. Com relação ao movimento dos cometas no universo, sabemos que muitos deles passam pelo planeta Terra em períodos de anos definidos. Os cometas A e B passam de 20 em 20 anos e 35 em 35 anos respectivamente, e suas últimas aparições na Terra ocorreram em 1930. A próxima passagem dos dois pela Terra ocorrerá no ano de:

- (A) 2072
- (B) 2060
- (C) 2075
- (D) 2070
- (E) 2065

19. Se 5 gatos pegam 5 ratos em 5 minutos, 100 gatos pegam 100 ratos em quantos minutos?

- a) 100 min
- b) 50 min
- c) 25 min
- d) 5 min
- e) 1 min

20. Uma torneira aberta só enche um tanque em 5 horas e outra, igualmente só, o enche em 6 horas. Por outro lado um ralo aberto esvazia o mesmo tanque em 10 horas. Estando o tanque, inicialmente, vazio, e abertas as duas torneiras e o ralo, em quanto tempo o tanque estará cheio?

- a) 3h 45min
- b) 3h 50min
- c) 4h
- d) 4h 10min
- e) 4h 30 min

## Siga-nos nas redes sociais:

► YouTube:

[youtube.com/c/PraVencer](https://youtube.com/c/PraVencer)

► Facebook:

[www.facebook.com/alexandre.lima.12382923](https://www.facebook.com/alexandre.lima.12382923)

► Instagram:

[www.instagram.com/alexandrelimaprofessor](https://www.instagram.com/alexandrelimaprofessor)

