

Questões de Matemática elaboradas pelos professores do Curso Degrau Cultural

01. A altura do triângulo "A" é 20cm e sua base 10cm. Calcule a altura do triângulo "B" que possui a mesma área do triângulo "A" e base de 5cm.
- a) 60cm c) 20cm
b) 40cm d) 10cm
02. Qual é o comprimento do lado de um losango de 80cm de perímetro?
- a) 44cm c) 26cm
b) 30cm d) 20cm
03. Em uma circunferência, cujo diâmetro mede 0,8cm, o valor do raio é:
- a) 0,2cm c) 0,4cm
b) 0,3cm d) 0,16cm
04. Todos os dias atletas correm em torno de uma praça de 200m de raio. Se cada um percorreu 10048m, quantas voltas deu cada atleta? (Use $\pi = 3,14$)
- a) 8 c) 12
b) 10 d) 14
05. Dois lados de um retângulo têm medidas expressas, em centímetros, pelos números x e y. Sabendo que o seu perímetro (soma dos quatro lados) é igual a 160cm e x é igual a 32cm, determine y.
- a) 32cm c) 48cm
b) 40cm d) 50cm
06. Um grupo de atletas está fazendo treinamento físico. Uma das etapas do treinamento consiste em correr em volta de uma pista circular de raio 40m. Sabendo que os atletas completarão essa etapa do treinamento após 15 voltas na pista, determine quantos metros cada atleta deverá ter percorrido (adote $\pi = 3$)
- a) 72000m c) 1800m
b) 3600m d) 600m
07. Dois lados de um retângulo têm medidas expressas, em centímetros, pelos números x e y. Sabendo que o seu perímetro é igual a 80cm e x é igual a 16cm, determine y.
- a) 16cm c) 20cm
b) 24cm d) 28cm
08. Para enfeitar uma quermesse, foram fabricadas 800 bandeiras de papel de seda de forma triangular, com 10cm de base e 15cm de altura. A área total do papel empregado, em m^2 , é, portanto
- a) 120000 c) 12
b) 60000 d) 6
09. Uma roda de 0,50m de diâmetro, para percorrer 1727m deverá dar voltas. ($\pi = 3,14$)
- a) 1100 c) 2000
b) 550 d) 880
10. Um jardim quadrado, com lados de x metros, teve um dos lados aumentado em 2 metros; o outro lado foi aumentado em 6 metros, formando assim um retângulo. Sabendo que a diferença entre a nova área e a antiga é de $60m^2$, a medida x é um número
- a) natural menor que 6.
b) inteiro.
c) múltiplo de 4
d) primo.
11. Ao dar duas voltas completas numa praça circular Ana percorreu 188,40 metros. A medida do diâmetro dessa praça, em metros, para $\pi = 3,14$, é
- a) 15 c) 45
b) 30 d) 60
12. Quantas lajotas quadradas de 20cm de lado são necessárias para fazer o piso de um salão quadrado com 10m de lado?
- a) 2500 c) 500
b) 2050 d) 250
13. Num triângulo retângulo, a soma dos catetos é 12cm e um deles vale o dobro do outro. A área aproximada, em cm^2 , do círculo com o centro no vértice do ângulo reto e de raio igual ao cateto menor é: (use $\pi = 3,14$)
- a) 30,14 c) 50,24
b) 40,30 d) 60,40
14. Num quadrado, cujo lado é dado por $\frac{3x+12}{x}$, o perímetro vale 60m. Para que o perímetro fique igual a 24m, deve-se somar ao valor de x

- a) 2 c) 3
b) -2 d) 4

15. O perímetro de uma das faces de um cubo é 0,36dam. O volume desse cubo, em cm^3 , é:

- a) 2592×10^{-6} c) 729×10^3
b) 729×10^{-6} d) 2592×10^3

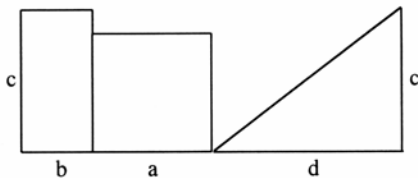
16. O perímetro de um retângulo, cujas dimensões medem 0,0175km e 6.250mm, é, em dam:

- a) 2,375 c) 23,75
b) 4,75 d) 47,5

17. Sabendo-se que o comprimento da linha do Equador é de 40.003,6km e, considerando-se $\pi = 3,14$ e a Terra esférica, pode-se afirmar que o raio da Terra mede, em km:

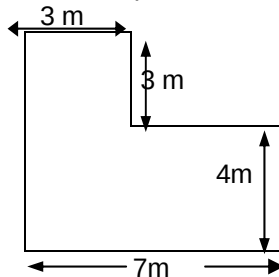
- a) 12.740 c) 6.370
b) 10.360 d) 4.820

18. Unindo-se um retângulo, um quadrado e um triângulo retângulo, obtivemos a figura abaixo. Se $a = 2,5\text{cm}$, $b = 1,5\text{cm}$, $c = 3\text{cm}$ e $d = 4\text{cm}$, a área total da figura, em cm^2 , é:



- a) 16,75 c) 22,75
b) 19,75 d) 25,75

19. A área da sala representada na planta é de:



- a) 44m^2 d) 39m^2
b) 43m^2 e) 37m^2
c) 41m^2

20. O perímetro da sala cuja planta está na questão anterior é:

- a) 14m d) 25m
b) 17m e) 28m
c) 21m

21. Para cercar um terreno medindo 37 metros de comprimento e 27,5 metros de largura, deixando

um espaço de 2,5 metros para a entrada, quantos metros de cerca são necessários?

- a) 152,6 metros c) 162,5 metros
b) 125,6 metros d) 126,5 metros

22. Um terreno retangular tem 100m de largura e 50m de comprimento. A área desse terreno é de:

- a) 5km^2 d) $0,005\text{km}^2$
b) $0,5\text{km}^2$ e) $0,0005\text{km}^2$
c) $0,05\text{km}^2$

23. Tenho uma mesa retangular cujo tampo mede 2,20m de comprimento por 2m de largura. Desejo forrá-lo com fórmica. A quantidade de fórmica que devo comprar é de:

- a) $4,20\text{m}^2$ d) $8,80\text{m}^2$
b) $4,40\text{m}^2$ e) $17,60\text{m}^2$
c) $8,40\text{m}^2$

24. O perímetro de um terreno retangular mede 86m. Se o seu comprimento tem 6m a mais que sua largura, então sua área, medida em m^2 , vale:

- a) 108,50 d) 920,40
b) 291,10 e) 1840,32
c) 453,25

25. Num terreno retangular de 80m de comprimento por 50m de largura, foram construídas 100 casas populares com 36m^2 cada uma. A área livre que restou, medida em m^2 , vale:

- a) 400 d) 2400
b) 800 e) 3600
c) 1200

GABARITO

01. B	02. D	03. C	04. A	05. C
	06. B	07. B	08. D	
09. A	10. B	11. B	12. A	13. C
14. C	15. C	16. B	17. C	18. A
19. E	20. E	21. D	22. D	23. B
		24. C	25. A	