

TRABALHO DE RECUPERAÇÃO 1º SEMESTRE

1) Uma pessoa necessita utilizar quatro vezes por dia o ônibus, para ir e voltar do trabalho. Nas mesmas condições, quantas vezes, quatro pessoas em quatro dias, utilizarão o ônibus?

2) Utilizando as propriedades transforme numa única potência.

a) $5^6 \times 5^3 =$

b) $a^2 \times a^3 \times a^4 =$

c) $4^7 : 4^2 =$

d) $b^5 : b^4 =$

e) $6^4 \times 6^{-7} \times 6^5 =$

f) $m^4 : m^{-6} =$

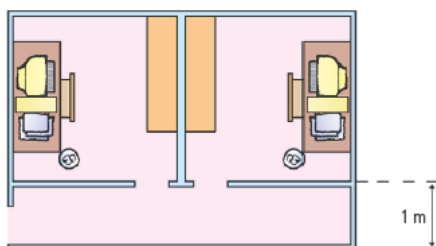
3) Simplifique $\frac{(4 \times 5^3)^2}{(4^{-3} \times 5^2)^3}$

4) Um terreno quadrado possui quatrocentos metros quadrados de área.

a) Qual o seu perímetro?

b) Seu proprietário deseja cercar o terreno com cinco fios de arame em cada lado, quantos metros de arame serão necessários para realizar a atividade?

5) A figura representa um escritório com duas salas quadradas de 16 m^2 de área cada uma. O corredor possui um metro de largura. Calcule a área total do conjunto?

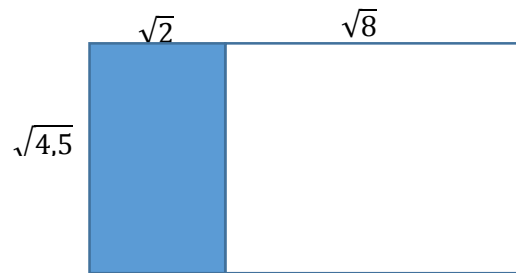


6) A figura é constituída por duas partes retangulares (medidas em metros quadrados).

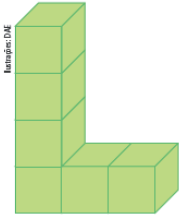
a) Calcule a área do retângulo pintado.

b) Calcule a área do retângulo transparente.

c) Qual a área total da figura?



7) O sólido abaixo tem o volume de 750 cm^3 e é formado por cubos de mesmo volume. Calcule a medida da aresta de cada cubo.



8) Efetue:

a) $\sqrt{3} + \sqrt{27}$

b) $\sqrt{75} - \sqrt{12}$

c) $7\sqrt{2} + \sqrt{50}$

d) $\sqrt{12} - \sqrt{75} + \sqrt{3}$

e) $3\sqrt{20} + \sqrt{32} - 2\sqrt{45} + \sqrt{50}$

f) $\sqrt{125} + 2\sqrt{27} - \sqrt{20} + 3\sqrt{12}$

9) Resolva as equações usando a fórmula geral. (Obs.: Os cálculos podem ser realizados no final do trabalho)

a) $x^2 - 6x + 9 = 0$

b) $-x^2 + x + 12 = 0$

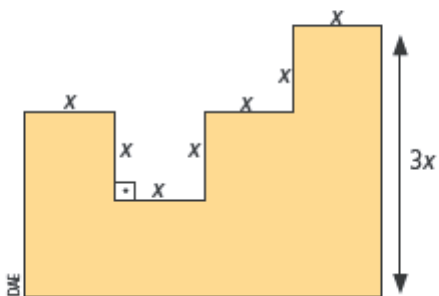
c) $7x^2 + x + 1 = 0$

d) $x^2 - x - 1 = 0$

10) A soma das idades de dois irmãos é 21 anos, e o produto 110 anos. Qual é a idade de cada um dos irmãos?

11) Quais são as dimensões de um terreno retangular que tem 70 m de perímetro e 250 m² de área?

12) Os ângulos nos cantos da figura são todos retos. Qual deve ser o valor de x para que a área seja 200 cm²?



13) (Vunesp) Numa festa de final de ano, da qual participou um certo número de pessoas, ficou combinado que cada participante daria uma pequena lembrança aos demais. E assim foi feito. Quantas pessoas participaram desta festa, sabendo-se que foram trocadas 132 lembranças?

14) (UFPA) As dimensões de um retângulo são indicadas por $x - 2$ e $x + 2$. Se esse retângulo tem 12 m^2 de área, seu perímetro é, em metros, igual a: (Obs.: apresentem os cálculos.)

- a) 10 b) 12 c) 14 d) 16