

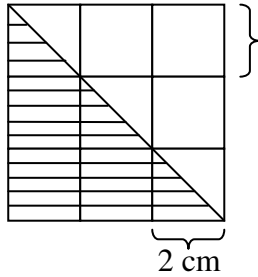
Matemática - EM

11) Um automóvel com velocidade constante de 120 km/h gasta duas horas para fazer um determinado percurso. Para fazer o mesmo percurso a 100 km/h, qual seria o tempo gasto por este automóvel ?

- a) 3 h 20 min
- b) 2 h 30 min
- c) 2 h 40 min
- d) 2 h 24 min

12) Qual o valor da área riscada (hachurada) da figura abaixo ?

- a) 12 cm^2
- b) 18 cm^2
- c) 24 cm^2
- d) 36 cm^2



13) A altura de um retângulo mede 6 cm. A medida da base deste retângulo mede oito sextos da medida da altura. Quanto mede a diagonal do retângulo considerado ?

- a) 10 cm
- b) 12 cm
- c) 14 cm
- d) 7 cm

14) Entre os números 1 e 499, quantos múltiplos de 5 existem ?

- a) 50
- b) 98
- c) 99
- d) 100

15) Sendo $\log 0,01 = x$, qual o valor de y na expressão $2^y = 4^x$?

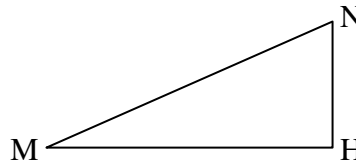
- a) $y = 4$
- b) $y = -4$
- c) $y = -1$
- d) $y = -2$

16) A distância **MH** do triângulo retângulo abaixo mede $12\sqrt{3}$ cm. O ângulo referente ao vértice **M**

mede 30° . Calcule a distância do segmento **MN** (hipotenusa) deste triângulo :

$$* \text{ Sen } 30^\circ = \frac{1}{2} ; \text{ Cos } 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2} ; \text{ Tg } 30^\circ = \frac{\sqrt{3}}{3}$$

- a) 24 cm
- b) $24\sqrt{3}$ cm
- c) $36\sqrt{3}$ cm
- d) 36 cm



17) A função **f(x)** é representada pela lei de formação **f(x) = ax + b**. A função **h(x)** é representada pela lei de formação **h(x) = ax² + bx + c**. Podemos afirmar que :

- a) f(x) é uma função par.
- b) h(x) é uma função ímpar.
- c) f(x) é uma função ímpar e h(x) é uma função par.
- d) f(x) é uma função do 1º grau e h(x) é uma função do 2º grau.

18) A que taxa mensal deve ser emprestado um capital de R\$ 100,00 a juros simples para que após 1 ano e 3 meses, esse capital acumule um montante de R\$ 250,00 ?

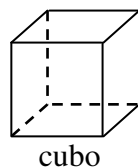
- a) 10 %
- b) 15 %
- c) 25 %
- d) 12,5 %

19) Uma empresa vende uma mercadoria e recebe o pagamento em duas prestações. A primeira no ato da venda e a segunda, 30 dias após a venda. O preço à vista da mercadoria é de R\$ 600,00 e o primeiro pagamento foi de R\$ 200,00. A inflação nesses 30 dias foi de 25%. Calcule o valor que deverá ser cobrado no segundo pagamento de modo a compensar exatamente a inflação do período de 30 dias :

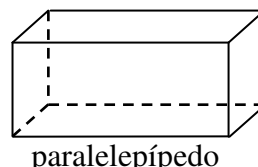
- a) R\$ 425,00
- b) R\$ 500,00
- c) R\$ 400,00
- d) R\$ 100,00

20) Um cubo e um paralelepípedo retângulo possuem o mesmo volume. A aresta do cubo mede 4 cm e as dimensões da base do paralelepípedo medem 0,08 m e 2,5 cm. Qual o valor da medida da profundidade (altura) do paralelepípedo considerado ?

- a) 1,6 cm
- b) 6,5 cm
- c) 3,2 cm
- d) 1,45 cm



cubo



paralelepípedo