

56. Um estudante de matemática, ao fornecer o número de sua casa para um amigo, escreveu-o da seguinte forma:

Nº da casa =  $x^2 y^2 z^2$ , onde

$$x = \frac{3^2 - \sqrt{49}}{2}, y = \frac{\sqrt{25-9} + 2}{3}, z = \sqrt{\frac{9^2 - 6^2}{5}}$$

Então, o número da casa desse estudante é:

a) 149.

b) 153.

c) 243.

d) 249.

e) 256.

$$x = \frac{3^2 - \sqrt{49}}{2}$$

$$x = \frac{9 - 7}{2} = \frac{2}{2}$$

$$x = 1$$

$$y = \frac{\sqrt{25-9} + 2}{3}$$

$$y = \frac{\sqrt{16} + 2}{3} = \frac{4 + 2}{3}$$

$$y = 2$$

$$z = \sqrt{\frac{9^2 - 6^2}{5}}$$

$$z = \sqrt{\frac{81 - 36}{5}} = \sqrt{\frac{45}{5}}$$

$$z = 3$$

$$N^\circ = 1^2 2^2 3^2$$

$$N^\circ = 149$$

Estudante  
virjava KKK!

57. Para confeccionar fichas de papelão, foi utilizada folha de 36 cm de largura por 51 cm de comprimento, que foi cortada em quadradinhos de maior lado possível, não ocorrendo nenhuma sobra de papelão. Sabendo-se que cada quadradinho cortado representa uma ficha e que foram utilizadas apenas 75% das fichas recortadas, então, o número de fichas não utilizadas foi

a) 204.

b) 153.

c) 97.

d) 72.

e) 51.



$$36, 51 \mid 3$$

$$12, 17$$

$$12 \times 17 = 204$$

NÃO utilizadas

$$25\% \cdot 204 = 0,25 \cdot 204$$

$$= 51$$

↳ utilizadas

58. Um eletrodoméstico, que custava R\$ 4.800,00 em janeiro, foi vendido por R\$ 4.560,00 em fevereiro e por R\$ 4.332,00 em março. A porcentagem de desconto oferecida de janeiro para fevereiro e a oferecida de fevereiro para março é, respectivamente:

a) 8% e 7%.

b) 7% e 6%.

c) 6% e 5%.

d) 5% e 5%.

e) 5% e 4%.

JAN → FEV

$$\frac{4560}{4800} = 0,95$$

5% de desconto

FEV → MAR

$$\frac{4332}{4560} = 0,95$$

5% de desconto

59. Gastei  $\frac{3}{5}$  de meu salário do mês passado com minhas despesas do dia a dia. Apliquei  $\frac{1}{4}$  do salário na poupança, e o que sobrou emprestei a um amigo. Se no mês passado o valor aplicado na poupança foi de R\$ 1.050,00, o valor emprestado ao meu amigo foi:

- a) R\$ 630,00.
- b) R\$ 680,00.
- c) R\$ 750,00.
- d) R\$ 830,00.
- e) R\$ 910,00.

$x \approx$  SALÁRIO

$$\frac{3}{5}x + \frac{1}{4}x + R = x$$

↳ "emprestei pl o amigo"

$$\frac{1}{4}x = 1050$$

$$x = 4200$$

$$\frac{3}{5} \cdot 4200 = 2520$$

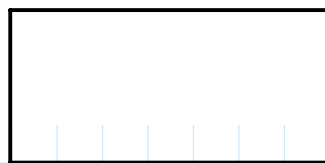
$$\frac{1}{4} \cdot 4200 = 1050$$

+ 3570

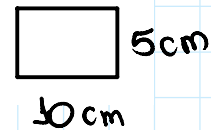
$$4200 - 3570 = 630$$

60. Utilizei uma cartolina retangular medindo 60 cm por 50 cm para fazer cartões de visita retangulares, de 10 cm por 5 cm. O total de cartões de visita que eu consegui fazer foi

- a) 60.
- b) 62.
- c) 65.
- d) 70.
- e) 75.



60 cm



10 cm

$$A = 60 \cdot 50$$

$$A = 3000 \text{ cm}^2$$

$$A = 10 \cdot 5$$

$$A = 50 \text{ cm}^2$$

$$\frac{3000}{50} = 60$$