

71. Num depósito existem 24 extintores de incêndio, sendo de espuma química e dióxido de carbono. Sabendo-se que o de dióxido de carbono é o triplo do de espuma química, conclui-se que o número de extintores de espuma química existentes nesse depósito é:

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6

$$\begin{cases} X + Y = 24 \\ Y = 3X \end{cases} \Rightarrow \begin{aligned} X + 3X &= 24 \\ 4X &= 24 \\ \boxed{X} &= \boxed{6} \end{aligned}$$

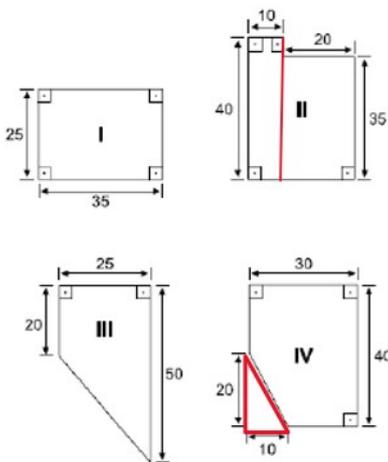
72. O colunista de um jornal esteve em São Paulo a trabalho e impressionou-se com a quantidade de vezes que ouviu os *motoboy*s buzinares. Na reportagem que escreveu, ele aponta ter contabilizado que um *motoboy* chegou a buzinar 40 vezes em apenas 1 minuto. Considerando essa informação, se isso se repetir por 5 horas e meia, sem interrupções, esse *motoboy* terá buzinado

- a) 2120 vezes.
- b) 2200 vezes.
- c) 11000 vezes.
- d) 12720 vezes.
- e) 13200 vezes.

5 horas e 30 minutos
 ↳ 330 minutos

$$330 \times 4 = 13200$$

73. Um centro de reciclagem de produtos eletrônicos está procurando um local para armazenamento e separação desse material. Os responsáveis por esse centro encontraram quatro possíveis locais para servir de depósito, cujas áreas úteis estão representadas a seguir, com as dimensões dadas em metros.



$$A_{\text{Ret}} = b \cdot h$$

$$A_{\text{TRI}} = \frac{b \cdot h}{2}$$

$$A_{\text{TRAP}} = \frac{(B + b) \cdot h}{2}$$

Após alguns estudos, esses responsáveis decidiram optar por um espaço que tenha área útil maior do que 1000 m². Nesse caso, eles poderão ficar com os locais

- a) I ou II.
- b) I ou IV.
- c) II ou III.
- d) I ou IV.
- e) III ou IV.

$$A_{\text{I}} = 25 \cdot 35 = 875 \times$$

$$A_{\text{II}} = 40 \cdot 10 + 20 \cdot 35 = 1300 \checkmark$$

$$A_{III} = \frac{(20 + 50) \cdot 25}{2} = 875 \times$$

$$A_{IV} = 30 \cdot 40 - \frac{20 \cdot 10}{2} = 1100 \checkmark$$

74. No final do ano passado, o Observatório do Clima lançou uma nota apontando que houve uma queda nas emissões de gases de efeito estufa no ano de 2017 quando comparado ao ano de 2016. Em 2017, o país emitiu 2,071 bilhões de toneladas brutas desses gases, contra 2,119 bilhões de toneladas em 2016. Nesse caso, a diminuição registrada nesse período foi de

- a) 168,0 milhões de toneladas.
- b) 48,0 milhões de toneladas.
- c) 16,8 milhões de toneladas.
- d) 4,8 milhões de toneladas.
- e) 1,6 milhões de toneladas.

$$\begin{array}{r} 2,119 \\ - 2,071 \\ \hline 0,048 \text{ bilhões} \\ \text{↳ } 48 \text{ milhões} \end{array}$$

75. Um investidor adquiriu uma ampla sala para transformá-la em um espaço *coworking*. Para tanto, serão criadas ilhas de trabalho retangulares, medindo 12,0 m de comprimento por 4,8 m de largura cada. Essas ilhas serão divididas em estações quadradas, de maior área possível, de modo a ocupar todo o espaço disponível. Nesse caso, o número de estações que serão criadas em cada ilha de trabalho é igual a

- a) 5.
- b) 10.
- c) 15.
- d) 20.
- e) 24.

$$\begin{array}{r|l} 120,48 & 2 \\ \hline 60,24 & 2 \\ 30,12 & 3 \\ 10,4 & 2 \\ 5,2 & 24 \end{array}$$

$$120 \overline{) 24} \\ \underline{24} \\ 0 \\ \text{5}$$

$$48 \overline{) 24} \\ \underline{24} \\ 0 \\ 2$$

$$5 \cdot 2 = 10$$