

## Resolução Atividade Raio X - MAT7\_11ALG05

Carlos trabalha como artesão e recebeu uma encomenda de quatro placas de madeira, sendo duas no formato quadrado e duas retangular. Por enquanto, ele ainda não tem as medidas dos lados das placas, mas precisa registrar dados para se organizar com a compra dos materiais e ornamentos.

Ajude Carlos a representar:

- a área e o perímetro de cada placa quadrada;
- a área e o perímetro de cada placa retangular;
- a soma das áreas e dos perímetros das quatro placas;

Placa 1 quadrada utilizarei a letra  $m$  para os lados.

Área dessa placa pode ser representada por:  $m \times m$  ou  $m^2$

Perímetro dessa placa pode ser representado por:  $m + m + m + m$  ou  $4.m$

Placa 2 quadrada utilizarei a letra  $n$  para os lados.

Área dessa placa pode ser representada por:  $n \times n$  ou  $n^2$

Perímetro dessa placa pode ser representado por:  $n + n + n + n$  ou  $4.n$

Placa 3 retangular utilizarei a letra  $p$  para um lado e  $q$  para o outro lado.

Área dessa placa pode ser representada por:  $p \times q$

Perímetro dessa placa pode ser representado por:  $p + p + q + q$  ou  $2.p + 2q$  ou  $2.(p + q)$ .

Placa 4 retangular utilizarei a letra  $r$  para um lado e  $s$  para o outro lado.

Área dessa placa pode ser representada por:  $r \times s$

Perímetro dessa placa pode ser representado por:  $r + r + s + s$  ou  $2.r + 2s$  ou  $2.(r + s)$ .

### A soma das áreas e dos perímetros das quatro placas

#### Soma das áreas

Sendo:

Área da Placa 1 pode ser representada por:  $m \times m$  ou  $m^2$

Área da Placa 2 pode ser representada por:  $n \times n$  ou  $n^2$

Área da Placa 3 pode ser representada por:  $p \times q$

Área da Placa 4 pode ser representada por:  $r \times s$

Soma das áreas =  $(m \times m) + (n \times n) + (p \times q) + (r \times s)$

OU

Soma das áreas =  $m^2 + n^2 + (p \times q) + (r \times s)$

### **Soma dos perímetros**

Sendo:

Perímetro da Placa 1 pode ser representado por:  $m + m + m + m$  ou  $4.m$

Perímetro da Placa 2 pode ser representado por:  $n + n + n + n$  ou  $4.n$

Perímetro da Placa 3 pode ser representado por:  $p + p + q + q$  ou  $2.p + 2q$  ou  $2.(p + q)$ .

Perímetro da Placa 4 pode ser representado por:  $r + r + s + s$  ou  $2.r + 2s$  ou  $2.(r + s)$ .

Soma dos perímetros=

$m + m + m + m + n + n + n + n + p + p + q + q + r + r + s + s$ .

OU

$4.m + 4.n + (2.p + 2q) + (2.r + 2s)$

Ou

$4.m + 4.n + 2.(p + q) + 2.(r + s)$