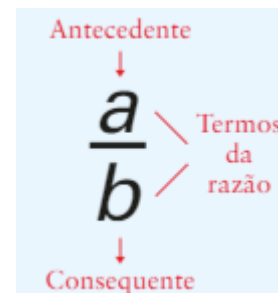


## Matemática – 6.º ano

### Razão

#### Relembra...

- Uma razão é o quociente de dois números ou o quociente de duas quantidades comparáveis.



1. Observa a figura.

Escreve:

- 1.1. A razão do número de morangos para o número de pêsegos;  
1.2. A razão do número de pêsegos para o número de morangos.



2. Escreve na forma mais simples a razão:

- 2.1. 12 professores para 200 alunos;  
2.2. 16 médicos para 64 000 doentes;  
2.3. 150 ovos para 30kg de farinha.

3. Escreve três razões equivalentes à razão:

- a)  $\frac{2}{3}$       b) 1 : 0,2      c) 15 : 2

4. Escreve, na forma mais simples, cada uma das seguintes razões:

- a) 6 : 24      b) 30 : 18      c) 20 : 100      d) 24 : 6

5. Num supermercado fazem-se embalagens com três maçãs e quatro peras.

- 5.1. Escreve a razão:

- 5.1.1. Número de maçãs para o número de peras;  
5.1.2. Número de peras para o número de maçãs;  
5.1.3. Número de maçãs para o número total de frutos de uma embalagem.

- 5.2. Já foram embaladas 64 peras. Quantas maçãs já foram embaladas?

- 5.3. Já foram embalados 140 frutos. Quantas maçãs já foram embaladas?

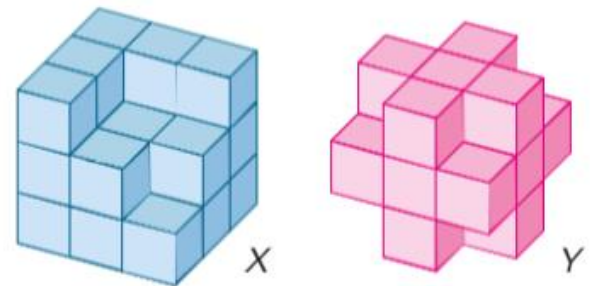


6. A figura seguinte representa um lago retangular.  
O retângulo tem 3 m de comprimento e 15 dm de largura.  
Escreve a razão entre a largura e o comprimento do lago.  
(Presta atenção às unidades. Os termos da razão devem estar expressos na mesma unidade).



7. Uma máquina produz, em cada seis minutos, 120 carrinhos.  
Determina a razão de produção de carrinhos por minuto.

8. Observa a figura ao lado. Os sólidos X e Y são formados por cubos iguais.  
Não existem espaços vazios no interior dos sólidos.



Escreve a razão entre:

- a) O volume do sólido X e o volume do sólido Y;  
b) O volume do sólido Y e o volume do sólido X.
9. Para fazer tinta de um determinado tom de cor de laranja utilizaram-se três latas de tinta amarela e duas latas de tinta vermelha.

9.1. Escreve três razões equivalentes à razão  $\frac{3}{2}$  ou 3 : 2 .

9.2. Quantas latas de tinta amarela são necessárias se se gastarem quatro latas de tinta vermelha?

9.3. Quantas latas de tinta vermelha são necessárias se se utilizarem 21 latas de tinta amarela?



10. Para fazer sumo de laranja, a Liliana usa 4 copos de água para 1 copo de concentrado de sumo.

10.1. Escreve a razão entre o concentrado e a água utilizada na preparação do sumo.

10.2. A Liliana usou 3 copos de concentrado. Quantos copos de água utilizou?

10.3. A Liliana usou 6 copos de água. Quantos copos de concentrado usou?

11. No último mês, a razão entre o número de SMS enviadas e recebidas pela Inês foi de 7 : 6.  
Sabendo que a Inês recebeu 30 mensagens, calcula quantas mensagens enviou.

12. Uma chamada telefónica custa seis cêntimos por minuto.  
Escreve a razão do custo da chamada em euros por segundo.
13. O João trabalha na construção civil. Para colocar tijoleira num pátio precisa de fazer uma massa composta por cimento e areia.  
O João usa quatro baldes de areia para um balde de cimento.
- 13.1. Escreve a razão entre:
- 13.1.1. O número de baldes de cimento e de areia;
  - 13.1.2. O número de baldes de areia e de cimento.
- 13.2. O João usa 50 baldes de cimento. Quantos baldes de areia vai precisar?
14. Num teste com 20 questões de escolha múltipla, a Joana acerta 16 e falhou 4.  
Qual é, neste contexto, o significado de cada uma das seguintes razões?
- (A) 1 : 4
  - (B) 4 : 1
  - (C) 4 : 5

