

SUB12-Problema 7

A entrega de cimento



Uma fábrica de cimento tem uma carga de 5 toneladas de cimento para levar a uma obra. O camião de transporte faz três viagens para entregar o cimento no estaleiro. Na primeira viagem, o camião carregado pesa 4100 kg. Na segunda viagem, o camião carregado pesa 3400 kg. Na terceira viagem, o camião carregado pesa 3800 kg.

Quanto pesa o camião de transporte vazio?

RESOLUÇÕES DE PARTICIPANTES

O Sub12 reserva-se o direito de editar as resoluções de participantes publicadas, exclusivamente no sentido de rectificar pormenores de linguagem ou de correcção matemática, respeitando o processo de resolução apresentado.

David Ramires, Laura Leal e Carolina Rosa

EB 2,3 de Monte Gordo

Primeiro reduzimos as 5 toneladas para kg, o que dá 5000 kg.

Depois somamos o peso do camião nas 3 viagens:

$$4100\text{kg} + 3400\text{kg} + 3800\text{kg} = 11300\text{kg}$$

Como o camião levou as 5 toneladas (5000kg) em 3 viagens, retiramos aos 11300 kg os 5000 kg:

$$11300\text{kg} - 5000\text{kg} = 6300\text{kg}$$

Como o camião fez 3 viagens e o seu peso é fixo, falta só dividir 6300 pelas 3 viagens:

$$6300\text{kg} : 3 = 2100\text{kg}$$

O camião pesa 2100kg sem a carga.



1ª Viagem – 4100kg (2100kg + 2000kg)

2ª Viagem – 3400kg (2100kg + 1300kg)

3ª Viagem – 3800kg (2100kg + 1700kg)

(A **vermelho** está representado o peso do camião que é sempre o mesmo – 2100kg; a **cinzento** a carga – 5 toneladas de cimento, que coincide com a soma 2000kg + 1300kg + 1700kg).

Catarina Mealha Guerreiro

EB 2,3 João de Deus, Messines

5 toneladas = 5000 Kg

Total em Kg da quantidade
que os camiões levavam nas
tres viagens.

R.: Cada camião pesa 2100 Kg

4100Kg
3400Kg
+3800Kg

11300Kg Total dos três camiões
mais o cimento.

11300 kg
-5000 Kg

06300 Kg Total dos três
camiões juntos.

6'300 | 3
03 | 2100
000

2100 Kg



2100 Kg



2100Kg



Mariana Chinopa, Mariana Rodrigues e Alice Messias

EB 2,3 da Bemposta, Portimão


$$+ \underbrace{\begin{array}{c} \text{?} \\ \text{?} \\ \text{?} \end{array}}_{5000} = 11300$$


$$= 6300 \text{ (} 11300 - 5000 \text{)}$$


$$= 2100 \text{ (} 6300 \div 3 \text{ CAMIÕES)}$$

R: CADA CAMIÃO PESA 2100 KG.

Adriana Alves

EBI de Montargil, Ponte de Sôr

Processo de Resolução

1º Passo – Descobrir quanto pesa o camião as 3 vezes que vai levar cimento à obra.

$$3800\text{kg} + 3400\text{kg} + 4100\text{kg} = 11300\text{kg}$$

R.: O camião as 3 vezes que vai à obra levar cimento pesa 11300kg.

2º Passo – Descobrir quanto pesa o camião vazio 3 vezes.

$$11300\text{kg} - 5000 = 6300$$

R.: O camião vazio 3 vezes pesa 6300kg.

3º Passo – Descobrir quanto pesa o camião vazio apenas uma vez.

$$6300 : 3 = 2100\text{kg}$$

R.: O camião vazio apenas 1 vez pesa 2100kg.

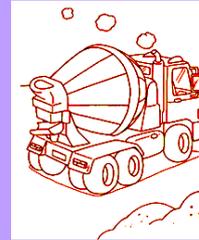
Inês Paiva

EB 2,3 Dr. Joaquim Magalhães, Faro

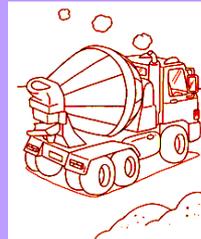
- 1º Lemos o problema
- 2º Arranjamos uma estratégia
- 3º Resolvemos o problema
- 4º Confirmamos o problema
- 5º Damos a resposta



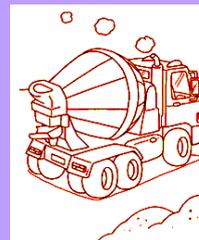
Estas são as três viagens que o camião fez e quanto é que ele pesava, ou seja, o peso do camião mais o peso da carga.



Na primeira viagem o camião com a carga pesava 4100Kg = 4,1t



Na segunda viagem o camião com a carga pesava 3400Kg = 3,4t



Na terceira viagem o camião com a carga pesava 3800Kg = 3,8t

Inês Paiva

EB 2,3 Dr. Joaquim Magalhães, Faro

Resolvi o problema de duas formas:
uma em quilogramas e a outra é em toneladas

Quilogramas

$$4100\text{kg} + 3400\text{kg} + 3800\text{kg} = 11300\text{kg}$$

$$11300\text{kg} - 5000\text{kg} = 6300\text{kg}$$

$$6300\text{kg} : 3 = 2100\text{kg}$$

Toneladas

$$4,1\text{t} + 3,4\text{t} + 3,8\text{t} = 11,3\text{t}$$

$$11,3\text{t} - 5\text{t} = 6,3\text{t}$$

$$6,3\text{t} : 3 = 2,1\text{t}$$

Primeiro adicionei o peso do camião carregado, das três viagens. Depois subtraí o resultado pelas cinco toneladas, o que me foi dar o peso do camião vazio três vezes. Depois tive que dividir por três, o que me foi dar o peso do camião vazio.

RESPOSTA: O camião vazio pesa 2100kg ou 2,1t.