

Matemática

EMEF Amélio de Paula Coelho

Prof. Alexandre

**Decomposição em
Fatores Primos**

- Fazer a leitura das páginas 122 até 124.
- Fazer os exercícios 1 até 11 da página 124.

Decomposição em fatores primos122

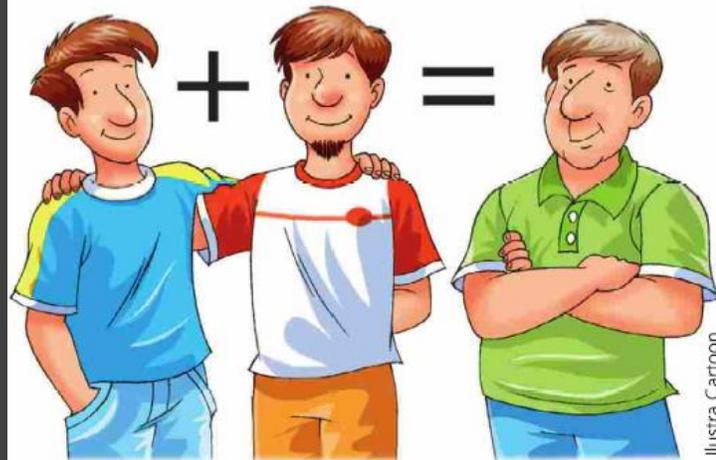
Atividades124

As idades dos irmãos

As idades de dois irmãos somam a idade do pai deles: 45 anos.

Se as idades dos irmãos forem multiplicadas, o número que se obtém é o da idade completada pelo Brasil no ano 2000.

Qual a idade do irmão mais velho?



Decomposição em Produto

As multiplicações de resultado 500:

$$1 \times 500 \quad 2 \times 250 \quad 4 \times 125 \quad 5 \times 100 \quad 10 \times 50 \quad 20 \times 25$$

são decomposições de 500 em produto.

Há outras decomposições, com mais de dois fatores, como:

$$2 \times 2 \times 125 \quad 5 \times 10 \times 10 \quad 2 \times 5 \times 5 \times 10 \quad 2 \times 2 \times 5 \times 5 \times 5$$

Decompor um número em produto é indicar uma multiplicação que dá como resultado aquele número.

Considere o número 40.

- a) Ele é primo ou composto?
- b) Ele é divisível por quais números naturais?
- c) Decomponha o número 40 em produto, de modo que todos os fatores sejam primos.

Todo número natural maior do que 1 ou é primo ou pode ser decomposto num produto de fatores primos.

A decomposição em
fatores primos é chamada
fatoração. Responda:

- a) O número 19 pode ser fatorado?
Por quê?
- b) O número 28 pode ser fatorado?
Por quê?
- c) Fatore o número em que a
resposta é sim.

Uma forma de fatorar o número 1620 é $2^2 \times n \times 5$. Qual é o fator que você deve colocar no lugar de n para que a forma fatorada represente o número 1620?

Referências:

Júnior, J. R. G., Castrucci, B.. **A conquista da matemática: 6º ano: ensino fundamental : anos finais.** — 4. ed. — São Paulo: FTD, 2018.

Iezzi, G., Machado, O. D.. **Matemática e realidade: 6º ano: ensino fundamental - 8. ed. - São Paulo: Atual, 2013.**
