

Resolução das atividades complementares - MAT4_04NUM05

Aqui vão mais problemas de multiplicação!

1) A fábrica Doce Sabor produz 2 437 pacotes de biscoito por dia. Se em cada pacote há 28 biscoitos, quantos biscoitos a fábrica produz por dia, no total?

$$2\ 437 \times 28$$

a) Usando a propriedade distributiva

$$(2\ 000 \times 20) + (400 \times 20) + (30 \times 20) + (7 \times 20) = \\ 40\ 000 + 8\ 000 + 600 + 140 = 48\ 740$$

$$(2\ 000 \times 8) + (400 \times 8) + (30 \times 8) + (7 \times 8) = \\ 16\ 000 + 3\ 200 + 240 + 56 = 19\ 496$$

$$48\ 740 + 19\ 496 = 68\ 236$$

b) Usando a multiplicação por 10 e a decomposição pela adição

$$2\ 437 \times 10 = 24\ 370$$

$$24\ 370 + 24\ 370 = 48\ 740 \quad (2\ 437 \times 20)$$

$$2\ 437 + 2\ 437 = 4\ 874$$

$$4\ 874 + 4\ 874 = 9\ 748 \quad (2\ 437 \times 4)$$

$$9\ 748 + 9\ 748 = 19\ 496 \quad (2\ 437 \times 8)$$

$$48\ 740 + 19\ 496 = 68\ 236$$

c) Usando o algoritmo

	UM	C	D	U
	3	2	15	
	2	4	3	7
	x		2	8

	11	1		
	19	4	9	6
+	48	7	4	0

	68	2	3	6

2) A padaria do bairro onde moro vende 2 548 pãezinhos por dia. Quantos pãezinhos serão vendidos em 15 dias?

$$2\ 548 \times 15$$

a) Usando a multiplicação por 10, dividindo por 2 e somando

$$2\ 548 \times 10 = 25\ 480$$

$$5 \text{ é metade de } 10, \text{ então, divido } 25\ 480 \text{ por } 2 = 12\ 740$$

$$25\ 480 + 12\ 740 = 38\ 220$$

b) Usando a propriedade distributiva

$$(2\ 000 \times 10) + (500 \times 10) + (40 \times 10) + (8 \times 10) =$$

$$20\ 000 + 5\ 000 + 400 + 80 = 25\ 480$$

$$(2\ 000 \times 5) + (500 \times 5) + (40 \times 5) + (8 \times 5) =$$

$$10\ 000 + 2\ 500 + 200 + 40 = 12\ 740$$

$$25\ 480 + 12\ 740 = 38\ 220$$

c) Usando o algoritmo

		UM	C	D	U
		2	2	4	
		2	5	4	8
x				1	5

		1	1		
		1	2	7	4
+		2	5	4	8

		3	8	2	2
					0

3) (DESAFIO) A prefeitura da cidade de Rio Bonito encomendou lápis para as crianças de todas as escolas municipais. Os lápis vieram embalados em caixas com quantidades diferentes:

Caixa azul: 34 pacotes com 1 254 lápis cada um

Caixa verde: 29 pacotes com 1 378 lápis cada um

Em qual das duas caixas há mais lápis? Quantos a mais?

a) Usando a multiplicação por 10 e a decomposição pela adição

Caixa azul: $1\ 254 \times 34$

$$1\ 254 \times 10 = 12\ 540$$

$$12\ 540 + 12\ 540 + 12\ 540 = 37\ 620$$

$$1\ 254 + 1\ 254 + 1\ 254 + 1\ 254 = 5\ 016$$

$$37\ 620 + 5\ 016 = 42\ 636$$

Caixa verde: $1\ 378 \times 29$

$$1\ 378 \times 10 = 13\ 780$$

$$13\ 780 + 13\ 780 = 27\ 560$$

$$1\ 378 + 1\ 378 = 2\ 756$$

$$2\ 756 + 2\ 756 = 5\ 512$$

$$5\ 512 + 5\ 512 = 11\ 024$$

$$11\ 024 + 1\ 378 = 12\ 402$$

$$27\ 560 + 12\ 402 = 39\ 962$$

b) Usando o algoritmo

Caixa azul: $1\ 254 \times 34$

UM C D U

1 12 11

1 2 5 4

x 3 4

15 0 1 6

37 6 2 0

42 6 3 6

Caixa verde: $1\ 378 \times 29$

UM C D U

3 17 17

1 3 7 8

x 2 9

12 4 0 2

27 5 6 0

39 9 6 2

Respostas:

- A caixa azul tem mais mais lápis do que a caixa verde.
- A caixa azul tem 2 674 lápis a mais do que a caixa verde.
- $42\ 636 - 39\ 962 = 2\ 674$