

MNOŽENJE DECIMALNIH BROJEVA DEKADSKOM JEDINICOM

Cijena jedne čokoladice je 1.23 kn.

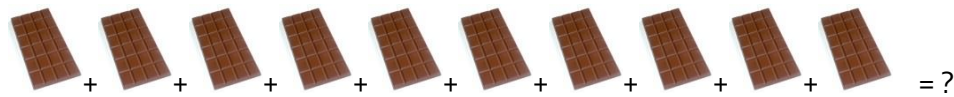
Želimo kupiti 10 takvih čokoladica.

Koliko treba platiti?



Rješenje:

Treba zbrojiti 10 puta cijenu od 1.23 kn.




$$1.23 + 1.23 + 1.23 + 1.23 + 1.23 + 1.23 + 1.23 + 1.23 + 1.23 + 1.23 = 12.3$$

Za 10 čokoladica treba platiti 12.3 kn.

Postoji lakši način za izračunavanje ukupne cijene za 10 čokoladica.

Cijenu za 10 čokoladica dobivamo tako da 1.23 pomnožimo s 10.



$$\cdot 10 = 12.3$$

$$1.23 \cdot 10 = 12.3$$

Zaključujemo, cijena 1 čokoladice je 1.23 kn, a cijena 10 čokoladica je 12.3 kn.

Dva broja **1.23** i **12.3** razlikuju se u položaju decimalne točke.

Decimalni broj množimo s 10 tako da decimalnu točku pomaknemo udesno za jedno mjesto.

$$1.23 \cdot 10 = 12.3$$


Koliko bi stajalo 100 takvih čokoladica?

$$1.23 \cdot 100 = ?$$

Decimalni broj množimo sa 100 tako da decimalnu točku pomaknemo udesno za dva mjesta.

$$1.23 \cdot 100 = 123.$$

Ako iza točke više nema nijedna znamenka, tada tu točku ne pišemo

$$1.23 \cdot 100 = 123$$

Decimalni broj množimo s 10 tako da decimalnu točku pomaknemo udesno za jedno mjesto.

Decimalni broj množimo sa 100 tako da decimalnu točku pomaknemo udesno za dva mjesta.

Decimalni broj množimo s 1 000 tako da decimalnu točku pomaknemo udesno za tri mjesta.

Decimalni broj množimo s 10 000 tako da decimalnu točku pomaknemo udesno za četiri mjesta.

...

Zadatak

1. Izračunajte.

a) $3.013 \cdot 100 =$

b) $4.56 \cdot 10 =$

c) $1.1234567 \cdot 10\,000 =$

$$d) 13.23 \cdot 100 =$$

$$e) 45.004 \cdot 100 =$$

Primjer

Kada pomičemo decimalnu točku udesno, može ostati višak nula ipred broja.

U tom slučaju višak nula ne pišemo.

$$0.0003 \cdot 100 = 000.03 = \cancel{00}0.03 = 0.03$$

$$0.01023 \cdot 1000 = 0010.23 = \cancel{00}10.23 = 10.23$$

Zadatak

2. Izračunajte.

$$a) 0.0023 \cdot 10 =$$

$$b) 0.00004 \cdot 1\ 000 =$$

$$c) 0.023 \cdot 100 =$$

$$d) 0.102 \cdot 100 =$$

$$e) 0.03 \cdot 10 =$$

$$f) 0.10024 \cdot 100 =$$

$$g) 0.00005 \cdot 10 =$$

Primjer

Prazna mjesta ispunjavamo nulama.

$$2.\underset{\text{ms}}{3} \cdot 100 = 23_ \cdot = 23\underline{0} \cdot = 230$$

$$\underset{\text{ms}}{2.3} \cdot 1000 = 23_ _ \cdot = 23\underline{00} \cdot = 2300$$

Zadatak

3. Izračunajte.

a) $1.5 \cdot 100 =$

b) $34.56 \cdot 10\,000 =$

c) $0.12 \cdot 1\,000 =$

d) $20.1 \cdot 10\,0 =$

e) $40.3 \cdot 100 =$

f) $564.11 \cdot 1\,000 =$

g) $32.1 \cdot 100 =$

h) $0.34 \cdot 1\,000 =$