**Desetinná čísla – násobení desetinného čísla přirozeným číslem**

**Př.:** Petr si chce koupit tři tyčinky po 0,70 euro. Kolik bude platit?

Příklad můžeme řešit sčítáním: $0,7+0,7+0,7=2,1$

Nebo můžeme násobit, ale jak? Platí: $3∙70=210$

 $3∙7=21$

Číslo 0,7 je desetkrát menší než 7, proto i výsledek by měl být desetkrát menší.

 $3∙0,7=2,1$

Petr zaplatí 2,1 euro.

**Jak násobíme desetinné a přirozené číslo**

* odmyslíme si desetinnou čárku v desetinném čísle (jako by tam nebyla)
* obě čísla mezi sebou vynásobíme (zpaměti nebo pod sebou)
* ve výsledku oddělíme odzadu tolik desetinných míst, kolik jich mělo desetinné číslo
* v případě potřeby doplníme před první číslici nuly

**Násobení desetinných čísel je komutatitvní.** (můžeme zaměňovat pořadí činitelů)

Platí: $a∙b=b∙a$

Př.: $5∙1,3=6,5$ $1,3∙5=6,5$

**Násobení desetinných čísel je asociativní.** (činitele můžeme libovolně sdružovat)

Platí: $\left(a∙b\right)∙c=a∙\left(b∙c\right)$

Př.: $\left(2∙0,8\right)∙3=1,6∙3=4,8$ $2∙\left(0,8∙3\right)=2∙2,4=4,8$

**Cvičení:**

1. Vypočítej zpaměti, piš rovnou výsledky:

a) $0,3∙2=$ b) $5∙0,1=$

c) $0,12∙3=$ d) $9∙0,006=$

e) $80∙0,7=$ f) $0,11∙60=$

2. Zapiš pod sebe a vypočítej.

a) $125∙0,8=$

b) $0,09∙953=$

c) $487∙0,12=$

d) $14,7∙26=$

3. Vypočítej celkovou cenu nákupu a jeho hmotnost (výslednou cenu zaokrouhli na celé Kč).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Papriky | Rajčata | Cibule | Česnek |
| Cena za 1 kg | 49,90 Kč | 39,90 Kč | 7,90 Kč | 124 Kč |
| Koupeno | 2 kg | 2 kg | 5 kg | 0,25 kg |
| Zaplaceno |  |  |  |  |