**Násobenie desatinných čísel**

**1. Násobenie desatinného čísla prirodzeným číslom**

**1.** Zopakuj si násobenie:

a) 132 **.** 5 b) 7123 **.** 8 c) 3553 **.** 20 d) 993 **.** 12   
 e) 637 **.** 35 f) 3247 **.** 68 g) 2301 **.** 52 h) 678 **.** 300

i) 410 **.** 802 j) 514 **.** 514 k) 5004 **.** 2060 l) 4576 **.** 3807

**2.** Peter si kúpil 14 rovnakých zošitov. Jeden zošit stál 69 centov. Koľko eur zaplatil ?

**3.** V škole v prírode bolo 46 tretiakov. Aj keď každý žiak dostane od štátu na pobyt v škole   
 v prírode príspevok 100 €, každý z tretiak musel ešte priplatiť 27 €. Koľko zaplatili spolu   
 za školu v prírode ?

**Sumu premeň na centy,   
vypočítaj,   
výsledok premeň na eurá.**

**4.** Pracovný zošit na matematiku stojí 5,98 €.   
 Koľko treba zaplatiť za 165 takýchto zošitov ?

**5.** Násobíme sumy v eurách:

a) 4 **.** 1,26 € b) 5 **.** 7,89 € c) 8 **.** 0,99 € d) 3 **.** 17,45 €  
 e) 6 **.** 0,49 € f) 7 **.** 22,59 € g) 9 **.** 3,38 € h) 5 **.** 62,79 €

**6.** Násobíme sumy v eurách väčšími číslami – nápoveda je v rámčeku ☺.  
 a) 12 **.** 0,06 € b) 25 **.** 0,65 € c) 32 **.** 1,09 € d) 54 **.** 2,52 €  
 e) 72 **.** 3,98 € f) 285 **.** 0,69 € g) 35 **.** 4,96 € h) 316 **.** 5,85 €

**7.** Počítaj po stĺpcoch.   
 Číslice vo výsledkoch sa nemenia, mení sa len umiestnenie desatinnej čiarky.

a) 6 **.** 70 b) 90 **.** 8 c) 36 **.** 40 d) 4 **.** 62

6 **.** 7 9 **.** 8 36 **.** 4 4 **.** 6,2

6 **.** 0,7 0,9 **.** 8 36 **.** 0,4 4 **.** 0,62

6 **.** 0,07 0,09 **.** 8 36 **.** 0,04 4 **.** 0,062

**Niečo pre expertov:**

Vymysli postup, ako správne vynásobíme desatinné číslo prirodzeným (celým) číslom !

**8.** Vypočítaj:

a) 7 **.** 4,2 b) 18 **.** 0,8 c) 27 **.** 2,7 d) 34 **.** 9,49  
 e) 9 **.** 0,035 f) 47 **.** 0,052 g) 65 **.** 3,204 h) 42 **.** 0,000 76

i) 0,62 **.** 126 j) 3,65 **.** 365 k) 9,15 **.** 519 l) 0,00242 **.** 185

**9.** Vo Veľkej Británii používajú dĺžkovú mieru palec. Jeden palec má 2,54 cm.   
 Vypočítaj, koľko metrov je a) 7 palcov, b) 39 palcov c) 250 palcov.

**2. Násobenie desatinného čísla desatinným číslom**

**1.** Počítaj po stĺpcoch.   
 Číslice vo výsledkoch sa nemenia, mení sa len umiestnenie desatinnej čiarky.

a) 0,8 **.** 30 b) 1,5 **.** 70 c) 40 **.** 0,6 d) 3 **.** 3,5

0,8 **.** 3 1,5 **.** 7 4 **.** 0,6 0,3 **.** 3,5

0,8 **.** 0,3 1,5 **.** 0,7 0,4 **.** 0,6 0,3 **.** 0,35

0,8 **.** 0,03 1,5 **.** 0,07 0,04 **.** 0,6 0,03 **.** 3,5

**Niečo pre expertov:**

Vymysli postup, ako správne vynásobíme desatinné číslo desatinným číslom !

Nápoveda: spočítaj počet desatinných miest vo všetkých činiteľoch spolu a vo výsledku.

**Postup pri násobení desatinného čísla desatinným číslom:**

**1.** Čísla **vynásobím** tak, **ako keby** v nich žiadne desatinné **čiarky neboli**.

**2.** Spočítam, **koľko je desatinných miest** je vo všetkých činiteľoch spolu→ toľko desatinných miest oddelím v súčine.

Ak treba, pred výsledok doplním nuly.

**Vzor:**

3,6 **.** 1,78 = ?

36 **.** 178 = 6408

v súčine budú 1+2 = 3 desatinné miesta

3,6 **.** 1,78 = 6,408

0,07 **.** 0,6 **.** 0,003 = ?

7 **.** 6 **.** 3 = 126

desatinných miest bude 2+1+3 = 6

0,07 **.** 0,6 **.** 0,003 = 0,000 126

**2.** Najskôr povedz koľko desatinných miest bude mať výsledok, potom vynásob:

a) 5,7 **.** 1,8 b) 9,4 **.** 0,36 c) 7,2 **.** 10,8 d) 1,35 **.** 2,9  
 e) 14,45 **.** 1,11 f) 0,085 **.** 24,1 g) 19,3 **.**0,39 h) 0,00047 **.** 3,7

i) 1,88 **.** 8,2 j) 18,96 **.** 4,15 k) 0,0074 **.** 0,052 l) 40,6 **.** 5,016

m) 0,058**.**1,212 n) 4,8**.**0,000084 o) 5,65**.**6,56 p) 0,0028**.**0,051

**3.** Pozri si ešte raz činitele a výsledky z predchádzajúcej úlohy. Doplň správne tvrdenie:

Ak jeden z **činiteľ**ov **je menší ako 1**, tak súčin (výsledok) je .................. ako druhý činiteľ.

**4.** Pravidlo o počte desatinných miest vo výsledku platí aj pre násobenie viacerých desatin-   
 ných čísel. Najskôr povedz koľko desatinných miest bude mať výsledok, potom vynásob.

V každej úlohe skús aspoň dva činitele vynásobiť spamäti ☺

a) 0,2 **.** 0,3 **.** 0,4 b) 1,6 **.** 0,07 **.** 22 c) 0,9 **.** 2,5 **.** 0,007 d) 6 **.** 0,07 **.** 0,8 **.** 0,003  
 e) 6,7 **.** 0,6 **.** 7,6 f) 9 **.** 1,2 **.** 3,45 g) 0,18 **.** 3,6 **.** 1,5 h) 2 **.** 0,02 **.** 0,002 **.** 0,0002

i) 4,5 **.** 0,04 **.** 0,8 j) 6 **.** 0,0075 **.** 4,2 k) 7,5 **.** 1,1 **.** 80 l) 0,3 **.** 0,04 **.** 0,5 **.** 0,006 **.** 7

**5.** Koľko zaplatí krajčírka za 3,6 m látky, ak 1 meter látky stojí 5,85 € ?

**6**. Mesiac sa otočí okolo svojej osi raz za 27,3 dňa. Koľko je to hodín ?

**7.** Na vianočnom trhu predávajú vianočný stromček vysoký 1 meter za 9,96 €.   
 Cena stromčeka je priamo úmerná jeho výške. Koľko zaplatíme za stromček vysoký

a) 2 metre b) 1,65 m c) 3 stromčeky vysoké 0,85 m ?

**8.** Vo Veľkej Británii sa ešte stále používajú dĺžkové jednotky palec, yard a míľa. Jeden palec   
 je 2,54 cm, yard je dlhý 91,4 cm, míľa má 1,609 km. Vypočítaj, koľko metrov je

a) 2,5 palca b) 10 a pol yardu c) 6,2 míle d) 0,75 míle.

**9**. Pán Rybka má dve akvária. Do menšieho sa zmestí 186 litrov vody, do väčšieho treba   
 3,25-krát viac litrov vody ako do malého. Koľko vody treba na naplnenie oboch akvárii ?

**10**. Osobné auto spotrebuje priemerne na 100 km jazdy 5,2 litra benzínu.   
 Približne koľko litrov benzínu spotrebuje toto auto

a) na 1 km jazdy b) na 15 km jazdy c) na 270 km jazdy ?

Liter benzínu stojí 1,35 €. Koľko eur stojí šoféra

d) jazda dlhá 100 km e) cesta do práce a domov dlhá 36 km ?

**11**. Kilogram jabĺk stojí 0,76 €. Kilogram hrušiek predávajú za 1,96 €. Zákazníčka kúpila   
 6,5 kg jabĺk a 2,25 kg hrušiek. Koľko zaplatila za nákup ?

**12**. Zo 5 litrov mlieka vyrobia v mliekarni priemerne 0,625 litra smotany.   
 Koľko smotany vyrobia a) 250 litrov mlieka b) z jedného litra mlieka ?