

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: Tvořivá škola, registrační číslo projektu CZ.1.07/1.4.00/21.3505

Příjemce: Základní škola Ruda nad Moravou, okres Šumperk, Sportovní 300, 789 63 Ruda nad Moravou

# Metodický list

### Zařazení materiálu:

Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT (III/2)

Sada: 1 Číslo DUM: EU-OPVK-MAT-6+7-10 Předmět: Matematika - 6. ročník

### Název materiálu: Násobení a dělení desetinných čísel

### Autor materiálu: Pavel Polák

### Ověření materiálu ve výuce:

Datum ověření: 19. června 2012 Třída: VI. A Ověřující učitel: Pavel Polák

### Anotace materiálu:

Pracovní list vytvořený v aplikaci MS Office Excel. Je využitelný v elektronické i tištěné podobě. V elektronické podobě je využitelný k procvičování s detekcí správných výsledků nebo ke zkoušení, kdy je detekce správných výsledků vypnutá. V tištěné podobě je možno využít jednotlivé úlohy k procvičování i ke zkoušení.

### Podrobný metodický popis možností použití materiálu:

Protože čísla jsou v pracovním listu generována pomocí funkce „Náhodné číslo“, skýtá materiál neomezený počet variant, které je možné vygenerovat. Při přípravě materiálu k použití je zapotřebí dodržet následující kroky:

1. Otevřít všechny tři verze souboru – procvičování, testování a výsledky.
2. Otevřít soubor „Data“. Okamžitě dojde k vygenerování příkladů.
3. Pokud příklady nevyhovují, stačí v Procvičování zadat jeden výsledek. Po odentování dojde ke změně zadání. To lze neomezeně opakovat.
4. Pokud příklady vyhovují, zavřít soubor „Data“ a jednotlivé soubory uložit.
5. Tisk dokumentu je nastaven černobíle. Jako pracovní list pro žáky lze tisknout verzi pro procvičování nebo pro testování.

Úlohy jsou v pracovním listu zadány podle těchto pravidel:

- Úloha 1 - násobení v oboru malé násobilky
- Úloha 2 - dělení v oboru malé násobilky
- Úloha 3 - dělení v oboru malé násobilky
- Úloha 4 - kombinace násobení a dělení
- Úloha 5 - číselné výrazy s desetinnými čísly

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: Tvořivá škola, registrační číslo projektu CZ.1.07/1.4.00/21.3505

Příjemce: Základní škola Ruda nad Moravou, okres Šumperk, Sportovní 300, 789 63 Ruda nad Moravou

---

### **Seznam literatury a pramenů:**

Vše je dílem autora materiálu.

### **Poznámka:**



## Pracovní list – procvičování a testování

### Násobení a dělení desetinných čísel

#### 1. Vypočítej:

a)

$$\begin{aligned}0,1 \cdot 3 &= \boxed{\phantom{000}} \\0,7 \cdot 0,09 &= \boxed{\phantom{000}} \\5 \cdot 6 &= \boxed{\phantom{000}} \\0,09 \cdot 0,7 &= \boxed{\phantom{000}} \\0,8 \cdot 0,7 &= \boxed{\phantom{000}}\end{aligned}$$

b)

$$\begin{aligned}9 \cdot 0,01 &= \boxed{\phantom{000}} \\7 \cdot 6 &= \boxed{\phantom{000}} \\0,9 \cdot 4 &= \boxed{\phantom{000}} \\0,05 \cdot 0,5 &= \boxed{\phantom{000}} \\4 \cdot 0,5 &= \boxed{\phantom{000}}\end{aligned}$$

#### 2. Vypočítej:

a)

$$\begin{aligned}0,09 : 9 &= \boxed{\phantom{000}} \\0,0027 : 0,09 &= \boxed{\phantom{000}} \\0,0064 : 0,08 &= \boxed{\phantom{000}} \\0,003 : 0,05 &= \boxed{\phantom{000}} \\0,016 : 0,8 &= \boxed{\phantom{000}}\end{aligned}$$

b)

$$\begin{aligned}0,12 : 0,3 &= \boxed{\phantom{000}} \\0,15 : 0,03 &= \boxed{\phantom{000}} \\36 : 6 &= \boxed{\phantom{000}} \\0,064 : 0,8 &= \boxed{\phantom{000}} \\0,009 : 0,1 &= \boxed{\phantom{000}}\end{aligned}$$

#### 3. Vypočítej:

a)

$$\begin{aligned}0,4 : 1 &= \boxed{\phantom{000}} \\1,8 : 9 &= \boxed{\phantom{000}} \\7,2 : 0,9 &= \boxed{\phantom{000}} \\0,02 : 2 &= \boxed{\phantom{000}} \\0,24 : 0,08 &= \boxed{\phantom{000}}\end{aligned}$$

b)

$$\begin{aligned}0,2 : 0,4 &= \boxed{\phantom{000}} \\4 : 0,04 &= \boxed{\phantom{000}} \\30 : 0,5 &= \boxed{\phantom{000}} \\5,4 : 6 &= \boxed{\phantom{000}} \\4 : 0,4 &= \boxed{\phantom{000}}\end{aligned}$$

#### 4. Vypočítej:

a)

$$\begin{aligned}0,27 \cdot 0,8 : 0,9 &= \boxed{\phantom{000}} \\2 \cdot 0,4 : 0,5 &= \boxed{\phantom{000}} \\0,02 \cdot 0,04 : 0,1 &= \boxed{\phantom{000}} \\7,2 \cdot 3 : 0,8 &= \boxed{\phantom{000}} \\0,18 \cdot 0,06 : 0,9 &= \boxed{\phantom{000}}\end{aligned}$$

b)

$$\begin{aligned}21 \cdot 1 : 3 &= \boxed{\phantom{000}} \\15 \cdot 0,5 : 0,5 &= \boxed{\phantom{000}} \\1,2 \cdot 3 : 0,4 &= \boxed{\phantom{000}} \\0,42 \cdot 0,02 : 0,7 &= \boxed{\phantom{000}} \\2,8 \cdot 0,08 : 0,4 &= \boxed{\phantom{000}}\end{aligned}$$

#### 5. Vypočítej:

$$\begin{aligned}(0,7 + 9) \cdot 0,7 &= \boxed{\phantom{000}} \\(1 - 0,9) \cdot 0,01 &= \boxed{\phantom{000}} \\0,02 \cdot (0,6 - 0,03) &= \boxed{\phantom{000}} \\7 \cdot 0,06 \cdot 0,01 &= \boxed{\phantom{000}} \\0,1 + 2 \cdot 4 &= \boxed{\phantom{000}} \\0,8 \cdot (0,7 + 0,03) &= \boxed{\phantom{000}}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(0,9 - 0,7) \cdot 0,04 &= \boxed{\phantom{000}} \\0,06 \cdot (6 + 0,04) &= \boxed{\phantom{000}} \\9 \cdot 0,7 \cdot 0,02 &= \boxed{\phantom{000}} \\(0,05 + 0,9) \cdot 8 &= \boxed{\phantom{000}} \\0,09 + 0,1 \cdot 0,1 &= \boxed{\phantom{000}} \\0,09 \cdot (0,08 - 0,07) &= \boxed{\phantom{000}}\end{aligned}$$



**Pracovní list – výsledky:**

<b>Násobení a dělení desetinných čísel</b>	
<b>1. Vypočítej:</b>	
a)	b)
$0,1 \cdot 3 =$ <input type="text" value="0,3"/>	$9 \cdot 0,01 =$ <input type="text" value="0,09"/>
$0,7 \cdot 0,09 =$ <input type="text" value="0,063"/>	$7 \cdot 6 =$ <input type="text" value="42"/>
$5 \cdot 6 =$ <input type="text" value="30"/>	$0,9 \cdot 4 =$ <input type="text" value="3,6"/>
$0,09 \cdot 0,7 =$ <input type="text" value="0,063"/>	$0,05 \cdot 0,5 =$ <input type="text" value="0,025"/>
$0,8 \cdot 0,7 =$ <input type="text" value="0,56"/>	$4 \cdot 0,5 =$ <input type="text" value="2"/>
<b>2. Vypočítej:</b>	
a)	b)
$0,09 : 9 =$ <input type="text" value="0,01"/>	$0,12 : 0,3 =$ <input type="text" value="0,4"/>
$0,0027 : 0,09 =$ <input type="text" value="0,03"/>	$0,15 : 0,03 =$ <input type="text" value="5"/>
$0,0064 : 0,08 =$ <input type="text" value="0,08"/>	$36 : 6 =$ <input type="text" value="6"/>
$0,003 : 0,05 =$ <input type="text" value="0,06"/>	$0,064 : 0,8 =$ <input type="text" value="0,08"/>
$0,016 : 0,8 =$ <input type="text" value="0,02"/>	$0,009 : 0,1 =$ <input type="text" value="0,09"/>
<b>3. Vypočítej:</b>	
a)	b)
$0,4 : 1 =$ <input type="text" value="0,4"/>	$0,2 : 0,4 =$ <input type="text" value="0,5"/>
$1,8 : 9 =$ <input type="text" value="0,2"/>	$4 : 0,04 =$ <input type="text" value="100"/>
$7,2 : 0,9 =$ <input type="text" value="8"/>	$30 : 0,5 =$ <input type="text" value="60"/>
$0,02 : 2 =$ <input type="text" value="0,01"/>	$5,4 : 6 =$ <input type="text" value="0,9"/>
$0,24 : 0,08 =$ <input type="text" value="3"/>	$4 : 0,4 =$ <input type="text" value="10"/>
<b>4. Vypočítej:</b>	
a)	b)
$0,27 \cdot 0,8 : 0,9 =$ <input type="text" value="0,24"/>	$21 \cdot 1 : 3 =$ <input type="text" value="7"/>
$2 \cdot 0,4 : 0,5 =$ <input type="text" value="1,6"/>	$15 \cdot 0,5 : 0,5 =$ <input type="text" value="15"/>
$0,02 \cdot 0,04 : 0,1 =$ <input type="text" value="0,008"/>	$1,2 \cdot 3 : 0,4 =$ <input type="text" value="9"/>
$7,2 \cdot 3 : 0,8 =$ <input type="text" value="27"/>	$0,42 \cdot 0,02 : 0,7 =$ <input type="text" value="0,012"/>
$0,18 \cdot 0,06 : 0,9 =$ <input type="text" value="0,012"/>	$2,8 \cdot 0,08 : 0,4 =$ <input type="text" value="0,56"/>
<b>5. Vypočítej:</b>	
$(0,7 + 9) \cdot 0,7 =$ <input type="text" value="6,79"/>	$(0,9 - 0,7) \cdot 0,04 =$ <input type="text" value="0,008"/>
$(1 - 0,9) \cdot 0,01 =$ <input type="text" value="0,001"/>	$0,06 \cdot (6 + 0,04) =$ <input type="text" value="0,3624"/>
$0,02 \cdot (0,6 - 0,03) =$ <input type="text" value="0,0114"/>	$9 \cdot 0,7 \cdot 0,02 =$ <input type="text" value="0,126"/>
$7 \cdot 0,06 \cdot 0,01 =$ <input type="text" value="0,0042"/>	$(0,05 + 0,9) \cdot 8 =$ <input type="text" value="7,6"/>
$0,1 + 2 \cdot 4 =$ <input type="text" value="8,1"/>	$0,09 + 0,1 \cdot 0,1 =$ <input type="text" value="0,1"/>
$0,8 \cdot (0,7 + 0,03) =$ <input type="text" value="0,584"/>	$0,09 \cdot (0,08 - 0,07) =$ <input type="text" value="0,0009"/>