15.4.

**Dobré ráno, milí páťáci,**

I tento týden budeme pokračovat v matematických operacích s vyššími čísly a přidáme si k tomu i kousek zábavné geometrie ☺. Jsem si jistá, že osová souměrnost vás bude jistě bavit! Pevně doufám, že malá násobilka je již pevně zaryta ve vašich myslích a každý den si ji procvičujete.

Na začátek si trošku zahrajeme s dnešním datem.

*a) Sečtěte nejvyšší a nejnižší číslo, které lze z data udělat.*

*b) 3 krát vynásobte nejvyšší 3ciferné číslo, odečti nejnižší 3ciferné číslo, přičti nejvyšší 2ciferné číslo a vyděl jediným sudým číslem, které v datu je*

*c) Dopiš pokračování řady (5 čísel): 15, 11, 26, 22, 37, … Jaký je princip?*

Tento týden se vrhneme na násobení a dělení dvojciferným číslem. Postup je stále stejný. V rychlosti připomínám důležitá pravidla pro výpočty.

**PAMĚTNÉ NÁSOBENÍ**

Začínáme roznásobením vyššího řádu (zleva), pak nižšího řádu a výsledky sečtu.

13 x 9 =(9 x 10) + (9 x 3) = 90 + 27 = 117

**PAMĚTNÉ DĚLENÍ**

Začínám rozkladem na čísla, která dokáži pamětně vydělit.

a) rozdělím si číslo 348 na 300 a 48 a vydělím je postupně číslem 6. (300 : 6) + (48 : 6) = 50 + 8 = 58

**PÍSEMNÉ NÁSOBENÍ**

* Začínáme roznásobovat od **nejmenších řádů a zprava**
* Roznásobujeme tedy číslem na místě jednotek (4) celého prvního činitele (3 074 527) a roznásobujeme od zadu, tzn. že první výpočet je 4 x 7
* 4 x 7 je 28; 8 napíši a 2 si držím

4 x 2 je 8 +2 (které si držím) je 10; 0 napíši a 1 si držím

4 x 5 je 20 + 1 (kterou si držím) je 21; 1 napíši a 2 si držím

4 x 4 je 16 + 2 (kterou si držím) je 18; napíši 8 a 1 si držím ….

* Výsledky píši **přesně pod sebe**, aby nedošlo k záměně
* Výsledkem roznásobení je tedy číslo 12 298 108
* Poté roznásobuji prvního činitele číslem na místě desítek (3)
* Kterým číslem roznásobuji, pod to začínám psát. V případě, že roznásobuji číslem na místě desítek, mám odsazení a jedno místo vlevo. Pokud vás mezera mate, můžete si místo prázdného místa napsat **0** nebo **X**
* Prvním příkladem tohoto roznásobení je tedy 3 x 7, výsledkem celého roznásobení číslo 9 223 581
* Sečtu jednotlivá roznásobení; sčítám tedy číslo 12 298 108 + 92 235 81**0**
* Výsledkem násobení je tedy číslo 104 533 918

3 074 527

• 34

 12 298 108

 92 235 81X

 104 533 918

Zopakováno a teď hurá do práce ☺!

UČEBNICE: str. 8/ 1,4 ústně

8/ 2,3,5 do šk. sešitu

PRACOVNÍ SEŠIT: 4/ 1,2

**POČÍTÁNÍ SE ZÁVORKAMI**

Opakuji pravidla, která platí. Přednost v matematických operacích jsou:

1. závorky, 2. násobení a dělení, 3. sčítání a odčítání

UČEBNICE: Pročti si zelený rámeček v učebnici na str.11

11/1 do školního sešitu

PRACOVNÍ SEŠIT: str. 5 celá

**OSOVĚ SOUMĚRNÉ ÚTVARY**

Vezmi si kousek papíru a přelož ho na půl. Vezmi nůžky a vystříhni si libovolný tvar tak, aby ti překlad zůstal alespoň někde spojený.

Když list znovu otevřeš, jsou obě půlky totožné. Překladu papíru říkáme, že je to jejich osa souměrnosti. Je to linka, která určuje přesnou polovinu.

UČEBNICE: str. 45 přečti modrý rámeček a splň úkol. Nedělej si obrazce tak malé, jak jsou naznačené v učebnici. Na čtverečkovaný papír si udělej čtverec alespoň o délce 6 čtverečků. Malé obrazce se obtížně skládají

PRACOVNÍ SEŠIT: str. 31 celá

UČEBNICE: 45/2 (tato cvičení vypracujte až po procvičení v pracovním sešitě)

 45/3,4 – do sešitu napiš jen ta písmena a číslice, pro které osová souměrnost platí. Naznač osu

**A**

Např.



**ÚKOL:** Vystřihni a vybarvi co nejzajímavější, nejděsivější indiánský totem (použij překlad papíru a osovou souměrnost). Velikosti, tvarům a barvám se meze nekladou