

# MATEMATIKA

Tak jsme dokončili kapitolu z geometrie: TROJÚHELNÍKY a teď se pustíme do aritmetiky. Nová kapitola má název DĚLITELNOST. Jak už je vidět z názvu, bude to mít co dělat s dělením. Nejprve zavedeme několik nových pojmů, s kterými budeme později pracovat.

Zápis do školního sešitu z aritmetiky:

## Násobek a dělitel

**Jak si dělitele představit?** Dělitele jsou celá čísla, která beze zbytku dělí jiné číslo.

Díky dělitelům můžeme čísla rozdělit na menší části.

Pro představení dělitelů čísla 12 můžeme rozdělit 12 teček do stejně velkých skupin.

12 teček se dá umístit do 1 řádku o 12 tečkách.

$$1 \cdot 12 = 12$$



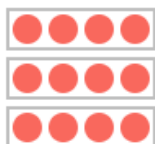
12 teček můžeme také umístit do 2 řádků o 6 tečkách.

$$2 \cdot 6 = 12$$



Nebo můžeme umístit 12 teček do 3 řádků o 4 tečkách.

$$3 \cdot 4 = 12$$



Přestože jsme mohli tečky umístit ještě jinak (například 4 řádky o 3 tečkách), nezískali bychom žádné nové dělitele. Dělitele 4 a 3 jsme již našli v rozdělení do 3 řádků o 4 tečkách.

Jakmile najdeme všechny způsoby, jak rozdělit 12 teček, můžeme se podívat na počty řádků a počty teček v řádcích v našich rozděleních. To jsou dělitelé čísla 12. Budeme zapisovat: dělitele 12: 1, 12, 2, 6, 3, 4.

**Dělitele čísla můžeme najít bez pomoci obrázku tím, že budeme uvažovat čísla, která dané číslo dělí beze zbytku.**

### Rada:

Dělitelem každého čísla je číslo 1. Každé číslo je dělitelem sebe sama.

Např.:

číslo	dělitelé vždy	další dělitelé
7	1, 7	
25	1, 25	5
20	1, 20	2, 10, 4, 5

### Sdružení dělitelé

Dvě čísla, která po vynásobení dávají určitý výsledek, se nazývají sdružení dělitelé. Pro získání 8 můžeme vynásobit  $1 \cdot 8$  a  $2 \cdot 4$ . Takže sdružené dělitele pro 8 jsou: 1, 8, 2, 4.

*Př.:* Pojďme najít sdružené dělitele čísla 64. Nezapomeň, hledáme dvě celá čísla, jejichž součin je 64.

Začneme s číslem 1, protože víme, že 1 je dělitel každého čísla. Sdruženým dělitelem je číslo 64, protože každé číslo je dělitelem sebe sama.

Další dvojice sdružených dělitelů čísla 64 je 2 a 32, protože  $2 \cdot 32 = 64$ ,

dále 4 a 16, protože  $4 \cdot 16 = 64$ ,

dále číslo 8, protože  $8 \cdot 8 = 64$ .

Zapíšeme: dělitele 64: 1, 64, 2, 32, 4, 16, 8.

**Co je násobek?** Násobky jsou čísla, která jsou výsledkem násobení dvou celých čísel.

Např. první čtyři násobky čísla 5 jsou 5, 10, 15, 20, protože  $1 \cdot 5 = 5$ ,  $2 \cdot 5 = 10$ ,  $3 \cdot 5 = 15$  a  $4 \cdot 5 = 20$ .

Nikdy nemůžeme vypsát všechny násobky čísla. V našem případě by mohla být 5 vynásobena nekonečně mnoho čísly, čímž by vznikaly nové násobky.

### Jaká je spojitost mezi děliteli a násobky?

Čísla 4 a 7 jsou děliteli čísla 28. PAMATUJ! DĚLITEL JE ČÍSLO MENŠÍ NEBO =

Číslo 28 je násobek čísel 4 a 7. PAMATUJ! NÁSOBEK JE ČÍSLO VĚTŠÍ NEBO =

Toto najdeš v učebnici str.131-134,

video: [https://www.youtube.com/watch?v=YQsf5LG\\_wGE](https://www.youtube.com/watch?v=YQsf5LG_wGE)

<https://www.youtube.com/watch?v=WNTv6r86weM>

procvičování: <https://cs.khanacademy.org/math/pre-algebra/pre-algebra-factors-multiples/pre-algebra-factors-mult/e/identifying-factors-and-multiples>

<https://cs.khanacademy.org/math/pre-algebra/pre-algebra-factors-multiples/pre-algebra-factors-mult/e/factor-pairs>

V pracovním sešitě si doplň cvičení: str.23/cv. 1,2,3,4.

## Prvočísla

<https://cs.khanacademy.org/math/pre-algebra/pre-algebra-factors-multiples/pre-algebra-prime-numbers/v/prime-numbers>

**Prvočíslo je takové číslo, které je dělitelné pouze jedničkou a samo sebou.**

Například 7 je prvočíslo. Jeho jedinými děliteli jsou čísla 1 a 7. Žádné jiné celé číslo ho nedělí beze zbytku.

Prvočísla jsou: 2; 3; 5; 7; 11; 13; 17; 19; 23; 29; 31; 37; 41; 43; 47; 53; 59; 61; 67; 71; 73; 79; 83; 89; 97,....

## Složená čísla

<https://cs.khanacademy.org/math/pre-algebra/pre-algebra-factors-multiples/pre-algebra-prime-numbers/v/recognizing-prime-numbers>

**Složená čísla mají více než 2 dělitele.**

16 je příklad složeného čísla. Děliteli 16 jsou 1, 2, 4, 8 a 16. Všechna tato čísla dělí 16 beze zbytku.

**Číslo 1 nepatří ani do jedné kategorie. Není ani prvočíslo ani složené číslo.**

**Proč?** Jediný dělitel 1 je 1.

Prvočíslo má právě dva dělitele, takže 1 není prvočíslo.

Složené číslo má více než 2 dělitele, takže 1 není složené číslo.

Toto najdeš v učebnici str.134–135,

video: <https://www.youtube.com/watch?v=oiMhWgEkPEk>

<https://www.youtube.com/watch?v=Fk25LIHWkxA>

procvičování: <https://cs.khanacademy.org/math/pre-algebra/pre-algebra-factors-multiples/pre-algebra-prime-numbers/a/prime-composite-numbers?modal=1>

<https://cs.khanacademy.org/math/pre-algebra/pre-algebra-factors-multiples/pre-algebra-prime-numbers/a/prime-and-composite-review?modal=1>

V pracovním sešitě si doplň cvičení: str.26/cv. 1,2,3,6,7.

*Doufám, že Vám to šlo, není to zas až těžké. Ti, co umí násobilku „jako když bičem mrská“, pro Vás to musela být hračka. No a ti, co mají mezery, musí násobilku procvičit, bez toho to nepůjde!*

Ke kontrole vypracuj pracovní list. Ten si nejprve vytiskni, pečlivě vyplň a do čtvrtka 30.4. odešli ke kontrole naskenovaný nebo ofocený jako přílohu na adresu [ivana.kyllarova@zs-ustecka.cz](mailto:ivana.kyllarova@zs-ustecka.cz).

Do předmětu napiš: Matematika, jméno a příjmení, třída/číslo úkolu  
Příklad: Matematika, Pavel Nový, 6.A/4

**1) Z uvedené řady čísel zakroužkuj jen ta čísla, která jsou prvočísla.**

a) 4, 5, 7, 8, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 20, 12, 30, 35, 36, 37

b) 1, 2, 3, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29

c) 100, 101, 102, 103, 104, 107, 109, 113, 119, 127,

d) 133, 137, 139, 141, 143, 147, 149, 151, 153, 157

**2) Z uvedené řady čísel zakroužkuj jen ta čísla, která jsou tzv. čísla složená.**

a) 1; 4; 7; 8; 10; 12; 16; 19; 20; 25; 27; 28; 29

b) 2; 3; 5; 30; 31; 33; 35; 36; 37; 38; 50; 51

c) 52; 53; 55; 59; 9; 13; 14; 15; 60; 61; 62

d) 80; 81; 83; 85; 90; 91; 92; 93; 95; 100; 101; 102; 103; 105; 107

**3) Urči všechny přirozené dělitele čísla:**

96: .....

135: .....

63: .....

75: .....

**4) Vysvětlete rozdíl mezi prvočíslem a složeným číslem.** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**5) Je číslo 1 složeným číslem? Proč?** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 6) Hledání prvočísel mezi čísly 1 a 100.

V tabulce si nejdříve zakroužkuj všechna prvočísla do 10: 2, 3, 5, 7. Následně začni v tabulce vybarvovat všechny násobky těchto prvočísel. Nevybarvená čísla, která Ti zůstanou, jsou PRVOČÍSLA. (pozor na jedničku):

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

## ČESKÝ JAZYK

V tomto týdnu si zopakujeme pravopis podstatných jmen rodu mužského. Cvičení si opět zapíšeme do domácího sešitu, děti s úlevami nemusí psát poslední 3 spojení slov.

Dále si zopakujeme podmět a přísudek. Poučení o něm najdete v pracovním sešitě na str. 4 - hnědá stránka uprostřed sešitu. Toto učivo si zapište do sešitu Poučky a pravidla, učivo pak uplatníte v červené učebnici, ústně si udělejte str. 70, cv. 1,2,3. Na můj mail [dana.rackova@zs-ustecka.cz](mailto:dana.rackova@zs-ustecka.cz) mi pošlete fotku poslední stránky z domácího sešitu, abych věděla, že si opakujete pravopis podstatných jmen.

V čítance jste si minulý týden přečetli Z názorů kočky od Karla Čapka. Do literárního sešitu si napište: kde se Karel Čapek narodil, kdo byl jeho bratr a čím se zabýval, s kterým prezidentem se Karel Čapek přátelil a jaké knížky pro děti napsal. Pokud si s něčím nevíte rady, ozvěte se, jsem na mailu téměř každý den. Když bych Vám neodpověděla, ozvěte se znovu, možná jste měli špatnou dresu. Mějte se moc pěkně a hodně zdaru, obdivuji Vás i Vaše rodiče, jak zvládáte češtinu i za těchto ztížených podmínek.

## Podstatná jména rodu mužského životného

Podstatná jména zařaď ke vzorům

**Pán**



učitel

osel



holub

krotitel



král

jestřáb

motýl

orel

vítěz

**Muž**



přítel

pes



## Doplň -i, -y

pískal na ps-, honil se za motýl-, s poštovními doručovatel-,  
domluvili se se Španěl-, s Ital-, Francouz- a Rus-, pro hlídac  
ps-, chytal ryby na červ-, boj mezi král-, s opravdovými  
přátel-, stali se vítěz- utkání, střílel na holub-, šel se ps-  
na procházku, poradil se s učitel-, motýl- jsou ve školní  
sbírce, postaral se o ps-, jestřáb- lovili holub-, boj mezi  
Srb- a Chorvaty, klece se lv-, díval se na lv-, lv- jsou  
král- zvířat



# ANGLICKÝ JAZYK

## všechny skupiny S. Marková, P. Šimůnková, M. Pávek

Hello children!


How are you? This week all the groups (všechny skupiny v 6. třídách) will practise (budou procvičovat) something about Corona Virus and hygiene (něco o koronaviru a hygieně).

### NOW:

1. First we will listen to the song:

<https://www.youtube.com/watch?v=S9VjeIWLnEg#action=share>

2. **SONG:** try sing a song. (zkus si zaspívat písničku)

How to wash your hands	Video zone
This video helps make the proper handwashing technique more memorable for little hands. So wet those hands and apply some soap!	
It's time for my big song!	
Rub the palms - one, two	
Rub the knuckles - one, two	
Rub the insides of your fingers	
And the back of them too.	
Rub the thumbs - one, two	
And the nails - one, two	
Now time to rinse	
Happy clean hands for you!	



3. Nyní přiřaď nová slovíčka šipkou ke správné části ruky.

**palm**

**knuckle**

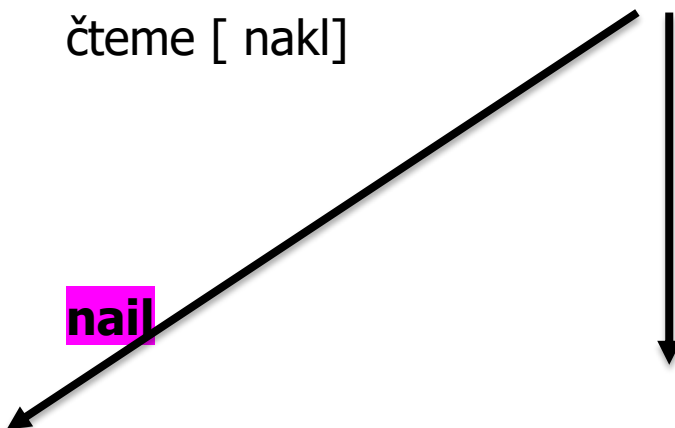
**finger**

čteme [ nakl ]

**thumb**

**nail**

čteme [ θlm ]



4. Podívej se znovu na video a **do slovníku** a přiřaď slova do správné skupiny. K doplněným slovům připiš i český překlad a vyplněný list si vlož do Š. sešitu....

Watch the video. Write these words in the correct group.

wet	palm	soap	rub	knuckle
finger	rinse	thumb	nail	clean

Words for washing	Words for parts of the hand
wet	

That`s all for this week! Bye bye!! Your teachers.

# DĚJEPIS

Ahoj šestáci, některé musím pochválit za vaši práci, ale těch je menšina. Úkoly, na které jste měli 14 dní (přes Velikonoce), mi poslalo jen 10 z 25! Snažte se napravit alespoň něco!!! Budu to řešit s vaší paní učitelkou třídní. A tady je řešení z minulého týdne ( a od této chvíle samozřejmě neakceptuji vaše odpovědi na tyto otázky):

1.Solón, 2. Perikles, 3. Leonidas, 4. Xerxes, 5. Maratonský běh je nazván podle bitvy u Marathonu, kdy po jejím skončení běžec překonal vzdálenost asi 42,2 km, aby Athéňanům doručil zprávu o vítězství. (Skutečná vzdálenost je ale jen asi 35 km).

Zápis:

## Helénistické období (338 – 30 l.př.n.l.)

### Makedonie

\_uč. 41 - 45



Filip II. Makedonský

Vzestup Makedonie začal za vlády krále **Filipa II.** - sjednotil stát a vycvičil silnou armádu, porazil Řeky a dostal je pod nadvládu Makedonie.

**Syn Alexandr** – vzdělaný, velmi úspěšný vládce i vojevůdce. Snažil se dobýt perskou říši – ovládl řecká města v Malé Asii, Egypt, nakonec Persii, chtěl dobýt i Indii, ale byl nucen se vrátit a nečekaně ve věku 32 let zemřel. Obyvatelé dobytých území uznávali Alexandra jako vládce, protože respektoval

místní zvyky, náboženství, snažil se šířit řeckou kulturu a udržet mír. (Smíšením řecké kultury a kulturami východních národů vznikla tzv. **helénistická kultura**).



Alexandr Veliký

Historiky byl později nazván jako **Alexandr Veliký**.

Po jeho smrti se rozpadla říše na několik států, kde vládli bývalí velitelé jeho vojska. V roce 146 př.n.l. je ovládla římská říše.

O Alexandru Makedonském si pusťte videovpisky:

<https://www.youtube.com/watch?v=8XnOAA8Rcw>

## Život ve starověkém Řecku

**Bydlení:** ve městech domy ze sušených cihel, na venkově ze směsi hlíny a slámy.

Dům měl 2 části – mužskou a ženskou, později se stavěly domy s dvorem, uprostřed kterého byl oltář. Dům byl zdobený malbami, světlo z olejových lamp.

Koupelny většinou nebyly, ale každodenní koupel se odehrávala ve veřejných lázních.

**Strava:** ječná kaše, ryby, luštěniny, ovoce, zelenina. Jedlo se vlezlo 3x denně, bohatí konali hostiny (tzv. symposion) .



**Oblečení:** pruh látky zvaný chiton, našasený a ovinutý kolem těla, sepnutý sponou, páskem..., kožené řemínkové sandály.

**účesy**

- Muži – nejdříve delší vlasy a pinovou, postupně zkracování a holení vousů
- V helenistické době – krátké vlasy a vyholená tvář



**CHITÓN**

- MUŽSKÝ OBLEK, může být i ženský (spodní)
- Většinou bílé barvy
- Krátký, dlouhý, s rukávy či bez
- Přes něj se nosil svrchní plášť - HIMATIÓN



**Rodina:** rozhoduje muž, ženy vykonávají domácí práce

**Škola:** vzdělání velmi důležité, ale pouze pro chlapce ( čtení, psaní , aritmetika, hra na hudební nástroj, tanec, recitace, atletika), obvykle od 7 do 18 let, dívky doma ( ruční práce, zpěv, tanec)

Odpovězte na následující otázky a do 1.5. zašlete na můj e-mail. NA pozdější odpovědi už nebudu brát zřetel, protože na webu budou zveřejněny správné odpovědi. Vám zpětnou vazbou jen napíšu, kolik jste měli chyb, a vy si sami najdete, kde jste event. udělali chybu. Pište jen číslo a písmeno (1a,2b,3c...):

1. Athénské vojsko mělo převahu: a) na moři, b) mezi pěchotou, c) v jezdecku
2. Sparťané se jako jediní a v menšině účastnili bitvy u: a) Maratonu, b) Thermopyl, c) Salamin
3. Záminkou pro rozpoutání řecko-perských válek bylo: a) napadnutí Persie Řeckem, b) obsazení Egypta Řeky, c) povstání Řeků žijících v Malé Asii
4. Po řecko-perských válkách se stal nejvýznamnějším vůdcem Athén: a) Perikles, b) Solón, c) Homér
5. Parthenon byl zasvěcen bohyni jménem: a) Héra, b) Afrodita, c) Athéna
6. Která z řad se jmény řeckých bohů obsahuje chybu? a) Zeus-Athéna-Ares, b) Apollón-Solón-Hádes, c) Afrodita-Poseidon-Apollón
7. Aristoteles byl ve vztahu s Alexandrem Velikým jako: a) bratr, b) vychovatel, c) otec
8. V řeckých bájích je Medúza: a) mořský živočich, b) obr s jedním okem uprostřed čela, c) obluda s hady místo vlasů

# ZEMĚPIS

AHOJ děcka!

## Minulý týden:

Zapsali jste si 2 zápisy o HYDROSFÉŘE a pojmenovali jste si mapu oceánů..

## Tento týden:

**Vyplníme a odešleme dotazník ATMOSFÉRA = do příštího pátku 1. května.**

Zapíšeme si do sešitu 2 zápisy o **VODNÍCH TOCÍCH a LEDOVCÍCH**. (Obrázky nekreslíme, nezapomínej podtrhávat tvary napsané tučným písmem...)

(Vytiskni, vyplň, naskenuj, odešli NEBO stáhni dotazník do nového souboru, vyplň na počítači, ulož a odešli NEBO opiš, vyplň na papíře a vhod' do školní schránky se svým podpisem a třídou TISKACÍMI PÍSMENY)

**DOTAZNÍK – ATMOSFÉRA:                      Z     6.A**

**JMÉNO:**

1. Vyjmenuj všechny plyny a plynné směsi v **ATMOSFÉŘE**:

1
2
3
4
5

2. Co to je **METEOROLOGIE**?

.....

3. Kdy nastává **LETNÍ SLUNOVRAT** ? – datum a jak je to s délkou dne a noci v tento den:

.....

.....

4. Jak dlouho trvá **DEN a NOC** v **DEN PODZIMNÍ ROVNODENNOSTI**?

.....

5. Jak dlouho trvá **POLÁRNÍ DEN** na **SEVERNÍM PÓLU??**

6. Vyjmenuj všechny **TEPLOTNÍ PÁSY** na planetě Zemi (postupně):

1	
2	
3	
4	

7. Který plyn v **ATMOSFÉŘE** je nejdůležitější?

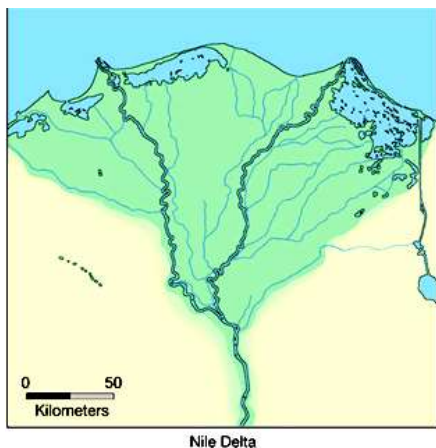
.....

KONEC DOTAZNÍKU

## **ZÁPIS:**

### **VODNÍ TOKY**

- začátek potoka = **pramen**
- do řeky se postupně vlévají **přítoky** (*pravé a levé*)
- místo, kde řeka končí = **ústí řeky**
- nejznámější typ ústí řeky = **delta** (ústí řeky má tvar trojúhelníka)
- řeky tvoří **říční síť**



### Vodní tok má 3 části:

1. **horní tok** – voda teče rychle, má velkou sílu a obrušuje kameny
2. **střední tok** – voda teče pomaleji, už má mnohem menší sílu
3. **dolní tok** – voda teče pomalu, materiály přinesené z horního toku se usazují, řeka tvoří mnohé zákruty = *meandry*

## LEDOVCE = tělesa z ledovcového ledu

- Rozdělení:**
1. horské
  2. pevninské

### Horské ledovce

- ❖ vznikají ve velehorách (např. v Alpách v Himalájích,..)
- ❖ pohybují se rychlostí několik cm za rok směrem do údolí

### Pevninské ledovce:

- ❖ na Antarktidě a v Grónsku
- ❖ okraje ledovce se odlamují do moře, plují do teplejších moří a tam postupně roztají
- ❖ odlomené části ledovce jsou nebezpečné pro námořní lodě - hrozí srážka





# PŘÍRODOPIS

- učivo do 1. 5. 2020

## Téma: KROUŽKOVCI

- kroužkovce přepsat do sešitu

- pročíst učebnici str. 63 – 65

- zopakovat měkkýše formou poznávačky a prac. listů

## KROUŽKOVCI

- červovité stejnosměrně článkované tělo
- suchozemští, sladkovodní i mořští živočichové
- povrch těla: pokožka se štětinkami usnadňující pohyb
- potrava: odumřelé části rostlin a živočichů, někteří sají krev

### a) MNOHOŠTĚTINATCI

- převážně mořští
- na každém článku štětinky ve svazečcích
- dýchání: žábrami
- většina GONOCHORISTÉ
- živí se dravě a sami slouží jako potrava pro ryby

Zástupci: *nereidka hnědá, palolo zelený, afroditka plstnatá, rournatec vějířovitý*

### b) OPASKOVCI

- OPASEK – v přední části těla, vylučuje SLIZ umožňující přenos spermií
  - vytváří obal kolem snášených vajíček = KOKON

#### *ŽÍŽALA OBEČNÁ*

- aktivní v noci, při deštích i za dne
- patří mezi ROZKLADAČE
- schopnost REGENERACE
- kypří a prokysličuje půdu
- dýchání: celým povrchem těla
- UZAVŘENÁ CÉVNÍ SOUSTAVA – tvořená břišní a hřbetní cévou
- ŽEBŘÍČKOVITÁ NERVOVÁ SOUSTAVA
- HERMAFRODIT, vývin PŘÍMÝ – vajíčka uložena v obalu – KOKONU

Zástupci:

*žížala hnojní – menší, výrazně červená*

*nítěnka – krmivo pro akvarijní ryby*

*chobotnatka rybí – saje krev z těla ryb*

*pijavka lékařská – do rány vstříkují látku zabraňující srážení krve*

*pijavka koňská - větší*

OPAKOVÁNÍ MĚKKÝŠŮ:

**Měkkýši – poznávčka**

[http://www.zshavl.cz/prirodopis/materialy/7/mekkysi/mekkysi\\_poznavacka/23\\_Pr7\\_multi\\_mekkysi.htm](http://www.zshavl.cz/prirodopis/materialy/7/mekkysi/mekkysi_poznavacka/23_Pr7_multi_mekkysi.htm)

**Měkkýši - třídění podle životního prostředí**

[http://www.zshavl.cz/prirodopis/materialy/7/mekkysi/mekkysi\\_trideni\\_%20podle\\_ziv\\_prostredi/24\\_Pr7\\_multi\\_trideni\\_podle\\_zivotniho\\_prostredi.html](http://www.zshavl.cz/prirodopis/materialy/7/mekkysi/mekkysi_trideni_%20podle_ziv_prostredi/24_Pr7_multi_trideni_podle_zivotniho_prostredi.html)

**Měkkýši – třídění podle systému**

[http://www.zshavl.cz/prirodopis/materialy/7/mekkysi/mekkysi\\_trideni\\_dle\\_%20systemu/25\\_Pr7\\_multi\\_trideni\\_podle\\_systemu.html](http://www.zshavl.cz/prirodopis/materialy/7/mekkysi/mekkysi_trideni_dle_%20systemu/25_Pr7_multi_trideni_podle_systemu.html)

# FYZIKA

*Ahoj šestáci,  
jakkpak jste zvládli příklady? Doufám, že dobře, a tak si na začátek dáme na rozcvičku příklad.*

## *Příklad*

Na mostě stála skupinka dětí. Jakou silou působily děti na most, jestliže Pepa váží 40 kg, Katka 34 kg, Klárka 29 kg a Filip 31,5 kg? Tíhové zrychlení je 10 N/kg.

*Výsledek si zkontrolujeme příští týden.*

## *Opakovací cvičení (vytiskni, doplň a nalep do sešitu nebo přepiš celé)*

Tělesa na sebe působí .....silou. Čím je ..... těles větší, tím je i síla větší. Velikost síly .....s rostoucí vzdáleností mezi tělesy.

Kolem každého tělesa existuje gravitační ..... Gravitační síla působí ve směru svislém a ..... Směr svislý určíme pomocí .....a směr ..... pomocí .....

Síla je fyzikální ....., značíme ji písmenem ..... Jednotkou je ....., jehož značka je N. Sílu měříme .....

Sílu můžeme znázornit .....se šipkou.

Sílu, kterou je těleso přitahováno k Zemi, nazýváme.....

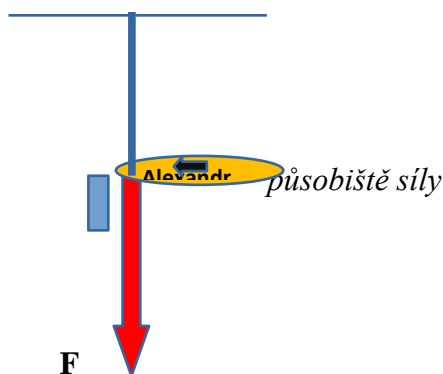
Abychom mohli vypočítat tíhu tělesa, potřebujeme znát další veličiny, a to.....tělesa a tíhové.....

## *Nové učivo – zápis do sešitu*

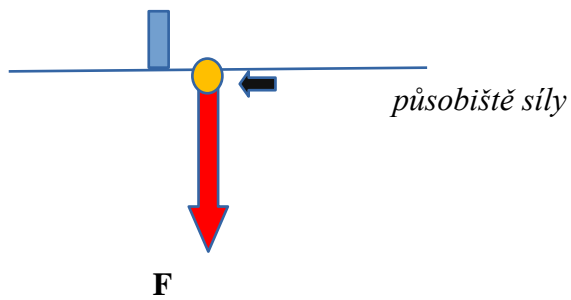
### Projevy síly

Tíha se projevuje jako síla:

1/ **tahová**– síla, kterou působí těleso na závěs



2/ **tlaková** – síla, kterou působí těleso na podložku



### Účinky síly

- **deformační** – působením síly měníme tvar tělesa (*toto si nepište – např. když si stoupneme na úzkou desku, která se pod námi prohne*)

- **pohybové** – působením síly můžeme těleso uvést do pohybu nebo ho zastavit nebo měnit rychlost a směr pohybu tělesa (*nepište – např. mobil na stole můžeme strkat nebo ho zastavit, nebo s ním zahrnout doleva*)