

# MATEMATIKA

Zápis do školního sešitu geometrie (tučně):

## TĚŽNICE TROJÚHELNÍKU

Sestroj  $\triangle ABC$  (udělej si náčrtek s popisem a  $\triangle$  narýsuj):

**$\triangle ABC$ : a = 8 cm, b = 7 cm, c = 10 cm**

Sestroj těžnice, vše správně popiš, postupuj podle

[file:///C:/Users/user/Desktop/STAHUJ/vy\\_32\\_inovace\\_hej\\_20.pdf](file:///C:/Users/user/Desktop/STAHUJ/vy_32_inovace_hej_20.pdf)

projdi [prezentaci](#) (Pozor, v prezentaci je střed strany označen  $S_a$ , v dokumentu  $A_1$ .)  
a v uč. od str. 169

Pod obrázek napiš:

**$A_1$  ... střed strany BC**

**$B_1$  ... střed strany AC**

**$C_1$  ... střed strany AB**

**$t_a$  ... těžnice na stranu a**

**$t_b$  ... těžnice na stranu b**

**$t_c$  ... těžnice na stranu c**

**Těžnice trojúhelníku je spojnice vrcholu trojúhelníku se středem protější strany.**

**Těžnice se protínají v jednom bodě T (těžiště).**

Změř a zapiš velikosti těžnic:

$$t_a = |AA_1| =$$

$$t_b = |BB_1| =$$

$$t_c = |CC_1| =$$

Sestroj  $\triangle ABC$  (udělej si náčrtek s popisem a  $\triangle$  narýsuj)

**$\triangle ABC$ : a = 9 cm, b = 7 cm, c = 6 cm**

Sestroj těžnice, vše správně popiš.

Při rýsování můžeš středy stran určit „podle pravítka“ (nemusíš hledat střed strany geometrickou konstrukcí za pomoci kružítka).

Pod obrázek napiš:

**Těžnice se vždy protínají uvnitř trojúhelníku.**

Změř a zapiš velikosti těžnic a částí těžnic:

$$t_a = |AA_1| =$$

$$|AT| =$$

$$|TA_1| =$$

$$t_b = |BB_1| =$$

$$|BT| =$$

$$|TB_1| =$$

$$t_c = |CC_1| =$$

$$|CT| =$$

$$|TC_1| =$$

**Těžiště rozděluje každou těžnici na dvě části: vzdálenost těžiště od vrcholu je rovna 2/3 délky celé těžnice, vzdálenost těžiště od středu strany je rovna 1/3 délky celé těžnice.**

K této kapitole vypracuj v pracovním sešitě str.35/cv.1 (2  $\Delta$ ), cv. 2 (1  $\Delta$ ), cv. 3 (1  $\Delta$ ) – popiš vrcholy, těžnice, bod T, zapiš velikosti těžnic.

Zápis do školního sešitu geometrie (tučně):

### **STŘEDNÍ PŘÍČKY TROJÚHELNÍKU**

Sestroj  $\Delta ABC$  (udělej si náčrtek s popisem a  $\Delta$  narýsuj):

**$\Delta ABC$ : a = 6 cm, b = 10 cm, c = 7 cm**

Sestroj střední příčky, vše správně popiš, postupuj podle [prezentace](#) (Pozor, v prezentaci je střed strany označen  $S_a$ , my označujeme  $A_1$ .) a učeb. od str. 174

Pod obrázek napiš:

**Střední příčka je úsečka, jejímiž krajními body jsou středy dvou stran trojúhelníku. Střední příčky se označují malým písmenem s s dolním indexem příslušné strany.**

$$s_a = B_1C_1$$

$$s_b = A_1C_1$$

$$s_c = A_1B_1$$

Změř a zapiš velikosti středních příček:

$$s_a = |B_1C_1| =$$

$$s_b = |A_1C_1| =$$

$$s_c = |A_1B_1| =$$

#### **Vlastnosti střední příčky:**

- Střední příčka je rovnoběžná s příslušnou stranou (např.  $s_c$  se stranou  $c$ ).
- Její velikost je rovna polovině velikosti této strany.
- Střední příčky rozdělují trojúhelník na čtyři shodné trojúhelníky.

Ke kontrole vypracuj pracovní list. Ten si nejprve vytiskni, pečlivě vyplň a do čtvrtka 9.4. 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/3

**Pracovní list – Těžnice, střední příčky  $\Delta$ .**

**datum:**

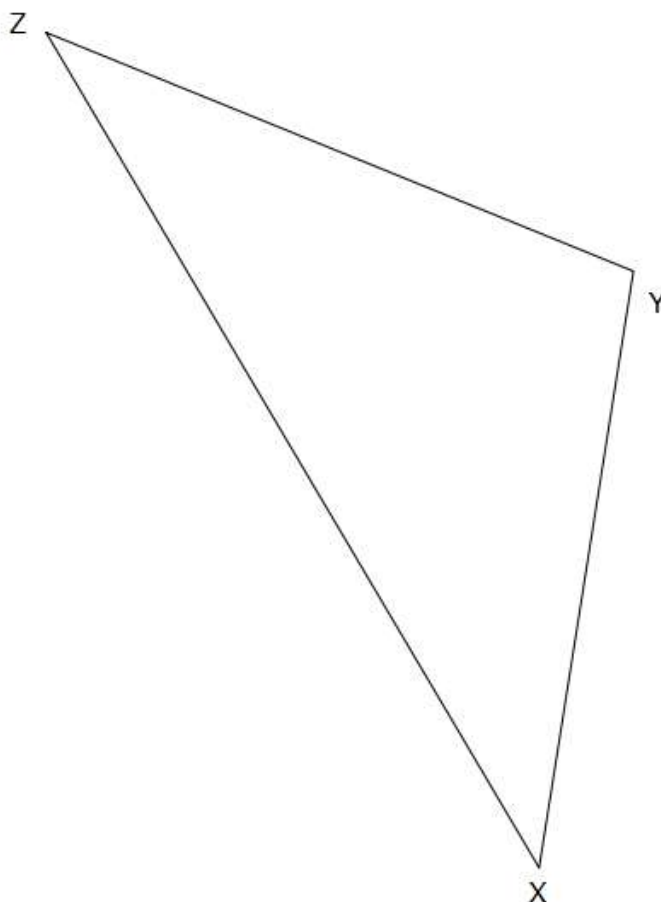
**jméno:**

1) V trojúhelníku XYZ vyznač těžnice  $t_x, t_y, t_z$  a najdi těžiště. Vše správně popiš a zapiš velikosti těžnic:

$t_x = \dots\dots\dots$

$t_y = \dots\dots\dots$

$t_z = \dots\dots\dots$



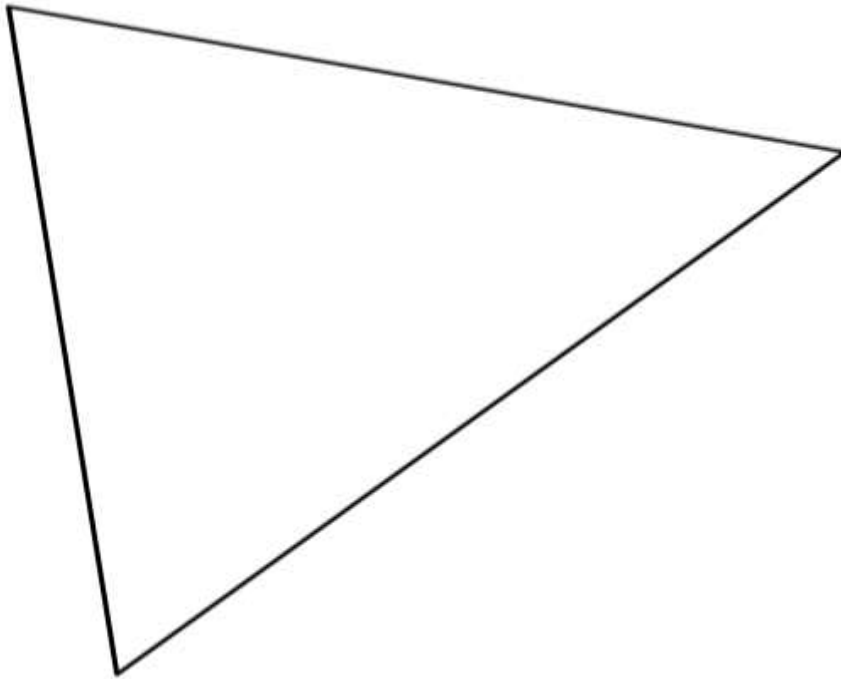
2) Sestroj rovnoramenný trojúhelník ABC s hlavním vrcholem C, kde ramena mají velikost 6 cm a strana AB má velikost 10 cm. V trojúhelníku vyznač všechny tři těžnice  $t_a, t_b, t_c$  a bod T, vše správně popiš a zapiš velikosti těžnic:

$t_a = \dots\dots\dots$       $|AT| = \dots\dots\dots$       $|TA_1| = \dots\dots\dots$

$t_b = \dots\dots\dots$       $|BT| = \dots\dots\dots$       $|TB_1| = \dots\dots\dots$

$t_c = \dots\dots\dots$       $|CT| = \dots\dots\dots$       $|TC_1| = \dots\dots\dots$

3) Popiš trojúhelník ABC. V trojúhelníku ABC sestroj střední příčky  $s_a, s_b, s_c$ , vše správně popiš a zapiš velikosti.

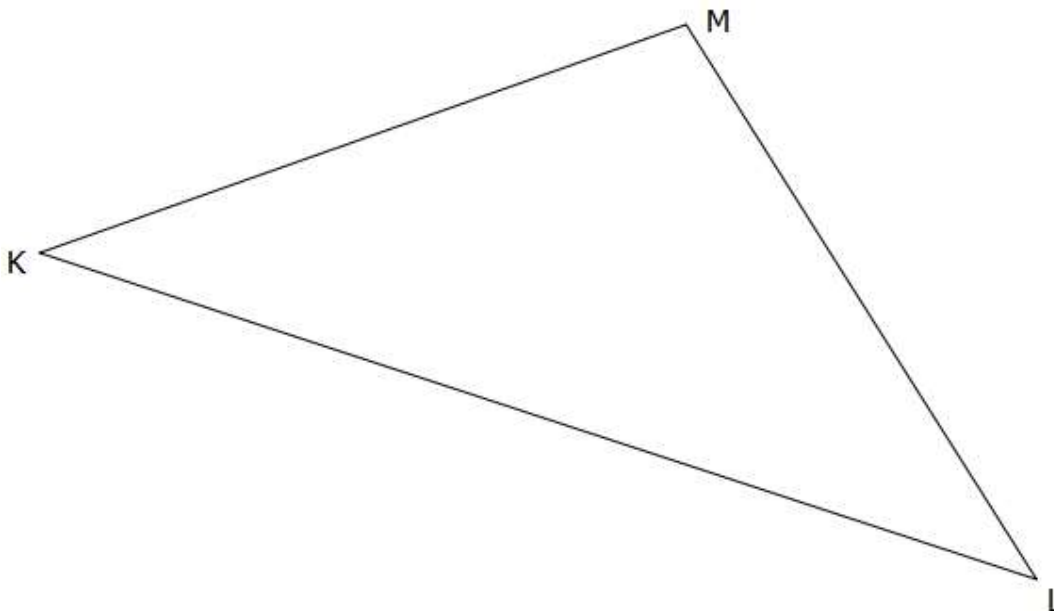


$s_a =$  \_\_\_\_\_

$s_b =$  \_\_\_\_\_

$s_c =$  \_\_\_\_\_

4) V trojúhelníku KLM vyznač výšku  $v_l$ , těžnici  $t_k$  a střední příčku  $L_1M_1$ , vše správně popiš a zapiš velikosti:



$v_l =$  \_\_\_\_\_

$t_k =$  \_\_\_\_\_

$|L_1M_1| =$  \_\_\_\_\_



5) Na zvláštní papír narýsuj libovolný větší trojúhelník, sestroj jeho střední příčky.

Pak čtyřmi pastelkami vybarvi všechny 4 vnitřní trojúhelníky (každý trojúhelník jinou barvou).

Nakonec trojúhelník rozstříhej na čtyři shodné malé trojúhelníky.

Spolu s pracovním listem pošli foto podle vzoru:

## ČESKÝ JAZYK

V tomto týdnu si zopakujeme pravopis přídavných jmen. Cvičení si opět zapíšeme do domácího sešitu, děti s úlevami nemusí psát poslední 3 věty. Dále začneme probírat přívlastek. Poučení o něm najdete v pracovním sešitě na str. 5 - hnědá stránka uprostřed sešitu. Toto učivo pak uplatníte v procvičovacím sešitě, doplňte si celou stranu 34. Na můj mail [dana.rackova@zs-ustecka.cz](mailto:dana.rackova@zs-ustecka.cz) mi pošlete vyřešené toto cvičení:

Urči druhy zájmen: takový, nic, žádného, nějaký, můj, mně, jenž, čím, kterého, ty

Urči druhy číslovek: jedna, pětkrát, devatero, pátý, sedmero

Cvičení ohodnotím. Pokud máte technické problémy, můžete mi cvičení hodit do schránky na dveřích školy.

V čítance na str. 151 si přečtete úryvek z knihy Liška Bystrouška. Do literárního sešitu si napište několik vět o Rudolfu Těsnohlídkovi- můžete pracovat s čítankou nebo informace hledat na webu. Jakým nářečím je kniha psaná?

Dobrovolný úkol do slohu: Jak zvládám karanténu.

## Přídavná jména

**Měkká-** se skloňují podle vzoru jarní, v koncovkách píšeme jen měkké í (př. cizí muž, cizí žena, cizí dítě)

**Tvrdá-** se skloňují podle vzoru mladý, v koncovkách píšeme -ý ( př. mladý muž )

**Výjimka: 1. pád mn. čísla-př. mladí muži**



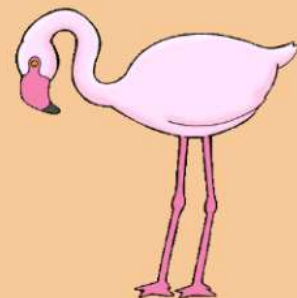
ten drzý žák  
ta drzá žákyně  
to drzé dítě



ten ryzí kov  
ta ryzí mince  
to ryzí srdce

## Doplň -i, -y

Koz- mléko je zdravé. Pl-nul- přísun ciz-ho kapitálu pomohl  
hospodářstv- naší země. Lidé kultury popelnicov-ch pol- pracovali  
s bronzov-m- nástroji. Čerství absolventi hledali svou první práci.  
Hověz- polévka byla silná. Pav- pera zdob-la velkou vázu. Ve  
všech rozvojov-ch zemích pomáhal- lidé z mnoha států. Byl to jen  
okrajov- problém. Sov- houkání ho v-lekalo. Sebevědom- lidé  
bývají úspěšní. Dva růžov- plameňáci se mi moc l-b-l-. Jeho  
rodiče jsou starostliv-. Studenti hotelov-ch škol byl- na prax-. Živ-  
herci pohyboval- neživ-mi loutkami. Byla to pravá hm-z- pohroma.  
Tyto věci nám jsou znám-. Děti se vrátil- z tábora zdrav-.  
Skamarádil se se spravedliv-m- lidm-.



# ANGLICKÝ JAZYK

## Skupina paní učitelky Šimůnkové

LESSON 13 – procvičovat slovíčka a fráze

PUPIL'S BOOK: Learn to read the articles on page 51.

WORKBOOK – L13 – P. 82,83 – EX. 10, 12,13

PROJECT : EX. 11/P.82 – WRITE ON A4 paper list , answer the questions. And after that, draw a picture.

## Skupina pana učitele Pávka

Milí žáci 6B,

v současné situaci po Vás nebudu požadovat novou látku. V rámci opakování požaduji revizi lekce 7. zadávám tyto úkoly:

1. Budete umět slovíčka lekce 7.
2. Pokud nemáte vyplněný Workbook (lekce 7), doplňte si.
3. Zopakujete si gramatiku there is/there are

Zpětnou vazbu mi můžete poskytnout na můj soukromý mail [milos.pavek@seznam.cz](mailto:milos.pavek@seznam.cz). Rovněž můžete navštívit mou stránku <https://www.facebook.com/Little-Peacock-English-112624975421522/>, kde budu zadávat příspěvky, které Vám pomohou zopakovat si dané úkoly.

Děkuji. Všechny Vás zdravím a přeji pevné zdraví a mnoho sil v této nelehké době.

Miloš Pávek

# DĚJEPIS

Někteří z vás mi neposlali vypracované otázky z 1. týdne. Úkoly je nutné splnit vždy do následujícího pátku, pokud není uvedeno jinak.

Zápis:

## Městský stát Athény Učebnice str. 19-22

Ležel ve středním Řecku na poloostrově Attika. Centrem bylo město Athény. Náboženským střediskem byl skalnatý pahorek **Akropolis** – na něm chrámy zasvěcené bohům.

**Vláda** – kolem roku 680 př.n.l. bylo královské zřízení nahrazeno vládou aristokracie, ale od roku 510 př.n.l. začala vznikat **přímá demokracie** (demokracie = vláda lidu – způsob řízení státu, na němž se podílí většina občanů).

Rozdíly mezi současnou a athénskou přímou demokracií:

1. Athénská platila jen pro **svobodné občany** a pro **muže**

2. Athénská byla přímá – na lidovém shromáždění (sněmu) svobodní občané (bylo jich alespoň 6000) zvolili úředníky, ti vytvořili zákony, na dalším sněmu je buď přijali nebo odmítli

V čele státu stáli zpočátku 3 vysocí úředníci. Nejvýznamnější byli **Solon** a **Perikles**.

**Solon** – zakázal, aby Athéňané upadali do otroctví kvůli dluhům  
- rozdělil svobodné občany podle 4 majetkových tříd

**Perikles** – prosadil platy pro úředníky a občany na lidovém shromáždění - v úřadech tak mohli být i nemajetní občané

**Vzdělání** - do školy chodili všichni chlapci z rodin svobodných občanů – velká vzdělanost, vynikali v umění, literatuře a filozofii.

## Městský stát Sparta Učebnice str. 22-24

Ležel na Péloponésském poloostrově. Vytvořily ho kmeny Dóřů, kteří si tam podmanili obyvatele a udělali z nich své otroky. Aby si udrželi nadvládu, měli od dětství **přísný vojenský výcvik**.

**Svobodní občané** nesměli pracovat, žili z výnosů svých pozemků. Sami žili voj. výcvikem a přípravou na válku – Sparta byla **nejsilnější** městský stát. Nerozvíjel se zde dálkový obchod, umění, ani věda.

Puť si tento filmeček: [videonet.cz/staroveke-recko-video\\_63716f9ff.html](http://videonet.cz/staroveke-recko-video_63716f9ff.html)



Přečti si, jak žili a co všechno museli umět spartští chlapci. Napiš do 10. 4. na můj e-mail, jak vypadala tzv. spartánská výchova.

## FYZIKA

*Ahoj šestáci, než se vrhneme na nové učivo, kterým je tíha, zkontrolujeme si příklady z minulé hodiny. Snad se vám to povedlo :-)*

$$8,5 \text{ kg} = 8500 \text{ g}$$

$$7890 \text{ mm} = 78,9 \text{ dm}$$

$$1,7 \text{ ha} = 170 \text{ a}$$

$$320 \text{ min} = 5,33 \text{ h}$$

$$49500 \text{ mg} = 0,04 \text{ kg}$$

$$2,5 \text{ h} = 150 \text{ min}$$

$$5600 \text{ cm}^2 = 0,56 \text{ m}^2$$

$$3 \text{ hl} = 300 \text{ l}$$

$$0,05 \text{ q} = 5 \text{ kg}$$

$$462 \text{ mm}^3 = 0,000462 \text{ dm}^3$$

$$62 \text{ m}^2 = 620000 \text{ cm}^2$$

$$0,66 \text{ m} = 660 \text{ mm}$$

*Nové učivo – podívejte se na video:*

<https://www.youtube.com/watch?v=Tb3pMS3rTas>

*Zápis do sešitu .....co je červeně, nepiš, červeně napsaným textem Ti budu vysvětlovat.*

### Tíha (gravitační síla)

- síla, kterou je těleso přitahováno k Zemi

- značka G (nebo  $F_G$ )

Tíhu můžeme vypočítat podle vzorce **G= m.g**

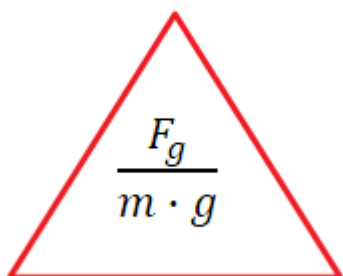
G.....tíha (N)

m.....hmotnost tělesa (kg)

g.....tíhové zrychlení (10N/kg)

*Ted' si zase trochu započítáme:*

### Výpočty gravitační síly


$$\frac{F_g}{m \cdot g}$$

**Tenhle trojúhelník si napiš. Tohle je krásná pomůcka pro získání vzorečku. Jak funguje?**

**!!Kterou veličinu chci vypočítat, tu si v tomto trojúhelníku zakryji a ukáže se mi vzoreček, např. chci vypočítat hmotnost, zakryji si  $m$  a vzorec pro výpočet bude**

**$F_G$**

----- to znamená  $m = F_G : g$   
g

**ŘEŠENÉ PŘÍKLADY:**

Jak velkou gravitační silou je k Zemi přitahováno těleso o hmotnosti 1200 g? Tíhové zrychlení je 10 N/kg.

$$m = 1200 \text{ g} = 1,2 \text{ kg}$$

$$g = 10 \text{ N/kg}$$

$$F_g = ? \text{ (N)}$$

$$F_g = m \cdot g$$

$$F_g = 1,2 \cdot 10$$

$$F_g = 12 \text{ N}$$

Těleso o hmotnosti 1200 g je k Zemi přitahováno gravitační silou 12 N.

Příklady:

1. Urči velikost gravitační síly, která působí na chlapce o hmotnosti 45 kg.

$$m = 45 \text{ kg}$$

$$g = 10 \text{ N/kg}$$

$$F_g = ? \text{ N}$$

$$F_g = m \cdot g$$

$$F_g = 45 \cdot 10$$

$$F_g = 450 \text{ N}$$

**Na chlapce působí gravitační síla 450 N.**

2. Hanka drží v ruce čokoládu o hmotnosti 75 gramů. Jaká gravitační síla na čokoládu působí?

Aby nám výsledná gravitační síla vyšla v newtonech, musíme do vztahu pro výpočet gravitační síly dosazovat **hmotnost VŽDY v kilogramech!** Pokud ji máme zadanou v jiných jednotkách, musíme je na kg nejprve převést!

$$m = 75 \text{ g} = 0,075 \text{ kg}$$

$$g = 10 \text{ N/kg}$$

$$F_g = ? \text{ N}$$

$$F_g = m \cdot g$$

$$F_g = 0,075 \cdot 10$$

$$F_g = 0,75 \text{ N}$$

**Na čokoládu působí gravitační síla 0,75 N.**

**DŮ:**

**Zkus vypočítat, příště zkontrolujeme.**

Jakou tíhu má nákup obsahující 2 kg cukru, 0,5 kg másla a 1,5 kg masa?

***Mějte se moc hezky.***

# PŘÍRODOPIS

učivo do 10. 4. 2020

*Ahoj děcka,*

*tento týden věnujte opakování probraného učiva. Posílám pracovní listy, cvičné testy a prezentaci ke zopakování. Učivo si časově rozložte, nedělejte naráz. Co vám nepůjde, zopakujte!*

*Hodně štěstí při doplňování a testování!:-)*

## PRVOCI

### PRACOVNÍ LISTY

Trepka velká – stavba těla

[http://www.zshavl.cz/prirodopis/materialy/7/prvoci/prvoci\\_trepka\\_velka/03\\_Pr7\\_multi\\_trepka\\_velka\\_popis.html](http://www.zshavl.cz/prirodopis/materialy/7/prvoci/prvoci_trepka_velka/03_Pr7_multi_trepka_velka_popis.html)

Krásnoočko zelené

[http://www.zshavl.cz/prirodopis/materialy/7/prvoci/prvoci\\_krasnoocko/02\\_Pr7\\_multi\\_krasnoocko\\_popis.html](http://www.zshavl.cz/prirodopis/materialy/7/prvoci/prvoci_krasnoocko/02_Pr7_multi_krasnoocko_popis.html)

Měňavka velká

[http://www.zshavl.cz/prirodopis/materialy/7/prvoci/prvoci\\_menavka\\_velka/04\\_Pr7\\_multi\\_menavka.html](http://www.zshavl.cz/prirodopis/materialy/7/prvoci/prvoci_menavka_velka/04_Pr7_multi_menavka.html)

Prvoci - TEST

[http://www.zshavl.cz/prirodopis/materialy/7/prvoci/05\\_Pr7\\_multi\\_prvoci\\_ano\\_ne.ppt](http://www.zshavl.cz/prirodopis/materialy/7/prvoci/05_Pr7_multi_prvoci_ano_ne.ppt)

## ŽAHAVCI

Žahavci – prezentace na zopakování

[http://www.zshavl.cz/prirodopis/materialy/7/zahavci/09\\_Pr7\\_doc\\_zahavci\\_vyklad.pdf](http://www.zshavl.cz/prirodopis/materialy/7/zahavci/09_Pr7_doc_zahavci_vyklad.pdf)

### PRACOVNÍ LISTY

Žahavci - doplňovačka

[http://www.zshavl.cz/prirodopis/materialy/7/zahavci/06\\_Pr7\\_multi\\_zahavci.htm](http://www.zshavl.cz/prirodopis/materialy/7/zahavci/06_Pr7_multi_zahavci.htm)

Žahavci – TEST

[http://www.zshavl.cz/prirodopis/materialy/7/zahavci/51\\_Pr7\\_multi\\_zahavci\\_test1/index.html](http://www.zshavl.cz/prirodopis/materialy/7/zahavci/51_Pr7_multi_zahavci_test1/index.html)

# PLOŠTĚNCI

Ploštěnci – doplňovací cvičení

[http://www.zshavl.cz/prirodopis/materialy/7/plostenci/plostenci\\_test\\_43\\_Pr7\\_multi/plostenci.htm](http://www.zshavl.cz/prirodopis/materialy/7/plostenci/plostenci_test_43_Pr7_multi/plostenci.htm)

# HLÍSTI

Hlísti – doplňovací cvičení

[http://www.zshavl.cz/prirodopis/materialy/7/hlisti/hlisti\\_doplnovacicviceni\\_42\\_Pr7\\_multi/hlisti.htm](http://www.zshavl.cz/prirodopis/materialy/7/hlisti/hlisti_doplnovacicviceni_42_Pr7_multi/hlisti.htm)

# ZEMĚPIS

Ahoj děcka! Tak, doufám, že jste načerpali novou energii a zvládnete práci na tento týden.

Minule jste si zapsali do sešitu zápis :

**Podzimní rovnodennost**

**Zimní slunovrat**

**Jarní rovnodennost**

**Polární den a noc**

A většina z vás mi už odeslala vyplněný **pracovní list z LITOSFÉRY**.

Jste šikovní a jsem moc ráda, že nám jde práce tak dobře!!!

**Ti, co úkol číslo IV ještě neodeslali, doufám, že ho odešlou  
do pondělka 6. dubna!!!!**

Na tento týden si zadáme jen **zápis č 34:**

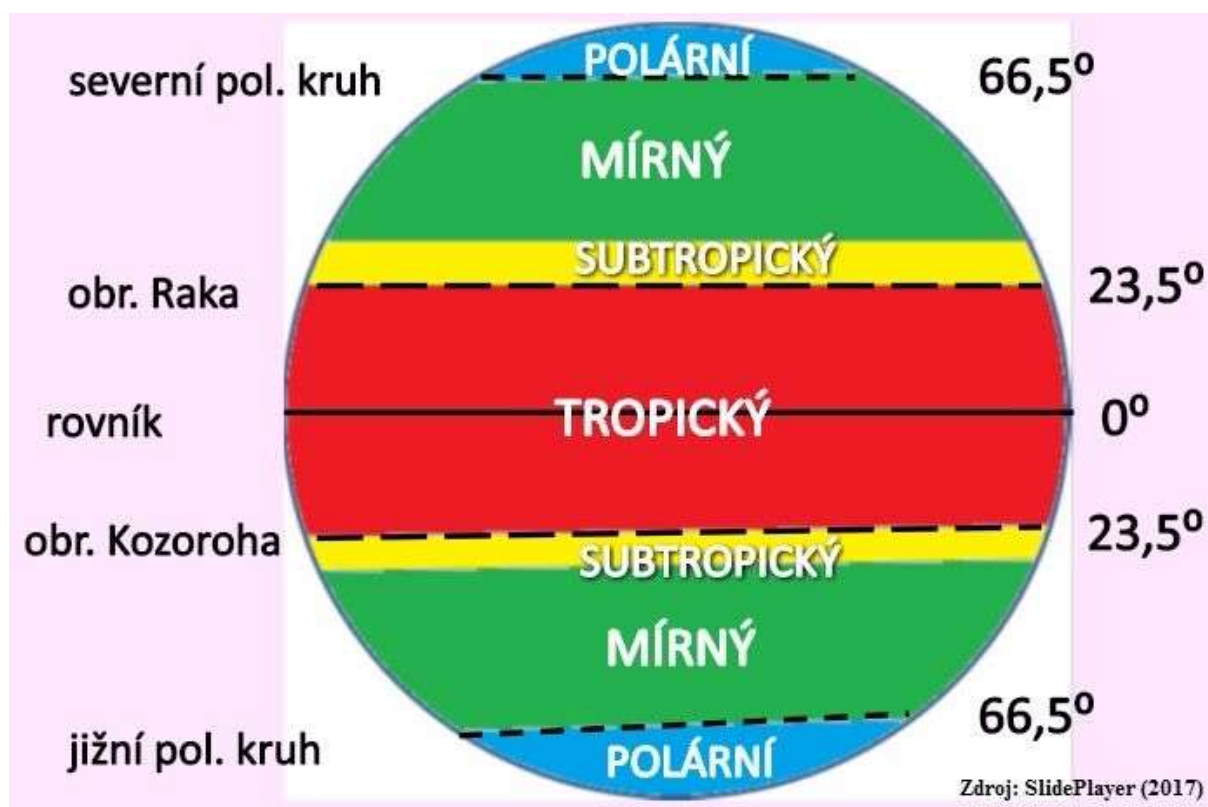
## Teplotní pásy

Množství slunečního záření na Zemi se zmenšuje směrem od rovníku k pólům.

Proto rozlišujeme *4 teplotní pásy*:

1. tropický pás
2. subtropický pás
3. mírný pás
4. polární pás

Nakresli obrázek do sešitu:



Tak a pro tento týden to je **VŠE**.

Mějte se krásně a opatrujte se!!!!

Slávka Marková