

MATEMATIKA

Vážení rodiče a žáci, úvodem Vás všechny srdečně zdravím a přeji mnoho zdaru při domácím učení.

Vzhledem ke složitosti situace jsem upravila plán práce na nadcházející období, lomené výrazy opustíme a pustíme se do učiva 9. roč., které je i obsahem přijímacích testů (v základu se ho ale musí naučit všichni).

Proto Vás všechny důrazně vyzývám, abyste mi ke kontrole do školy doručili **PRACOVNÍ SEŠIT ALGEBRA 8**, do kterého jste měli splnit úkol na tento týden a měli jste ho v pondělí donést do školy. Ve vchodě ve škole je připravená nadepsaná krabice, kam vložte Váš podepsaný pracovní sešit s úkoly do pátku 23.10.2020! Ve škole je každý pracovní den přítomna služba, takže se tam určitě dozvoníte. Pozdější termín nebude možný. Sešity zkontroluji, oznámkuji a vrátím Vám je.

Pro účely vzájemné komunikace v matematice stále používáme můj email ivana.kyllarova@zs-ustecka.cz, na který mi můžete poslat současný úkol do úterý 27.10.2020.

Pro vzájemnou komunikaci, distribuci materiálů, online setkávání, zadávání a plnění úkolů, testů,... budeme od listopadu využívat aplikaci **Teams**. V současné době probíhá testování aplikace. Již jsem zřídila týmy pro matematiku jednotlivých tříd a oslovila žáky, prosím všechny o zpětnou reakci. Současně mi můžete vyřešené a ofocené úlohy z tohoto zadání poslat přes uvedenou aplikaci místo emailem.

I když jsem při jarním vzdělávání vždy určila datum, do kterého se má úloha zaslat, někteří to vůbec nedodržovali. To se teď musí zlepšit! Prosím o dodržování termínů.

A ještě poslední informace pro žáky, kteří budou konat přijímací zkoušky na SŠ. Na Teams Vám budu zadávat příklady na opakování učiva 6.-8. ročníku (zatím spíše tematicky, na cvičné testy je ještě brzy, hodně toho ještě neumíte). První učivo zadám v průběhu příštího týdne.

Zadání na týden 16.10. – 23.10.

- Prostuduj si materiály a výklad v učebnici na stránkách 72 – 78, látku se nauč!
- Do školního sešitu si udělej zápis.
- Vypracuj zadané úlohy a podle pokynů je pošli na mailovou adresu ivana.kyllarova@zs-ustecka.cz do 27. 10. (naskenované nebo ofocené). Jako předmět e-mailu použij své jméno, příjmení, třídu a předmět, například Jan Novák M 9.A

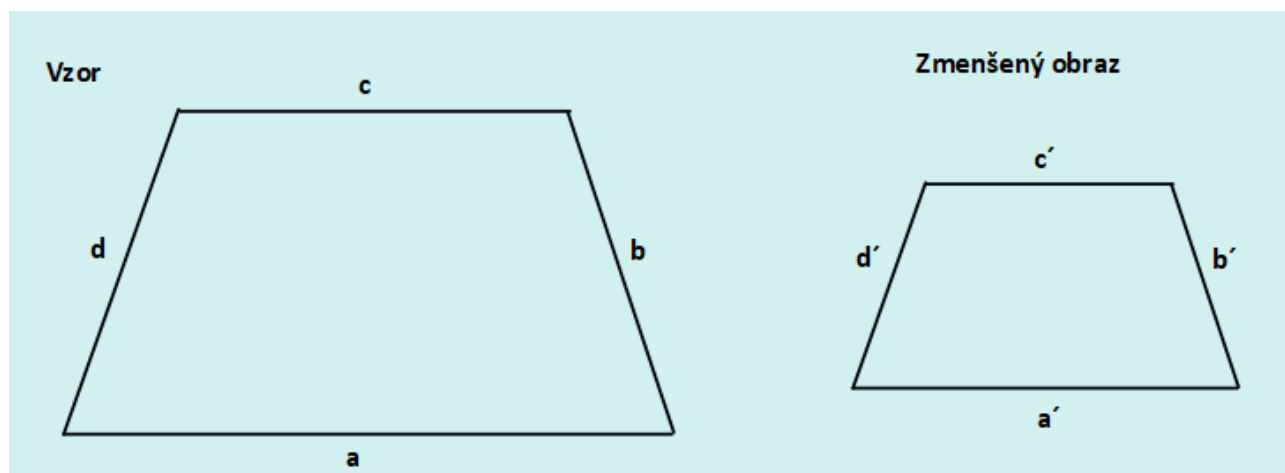
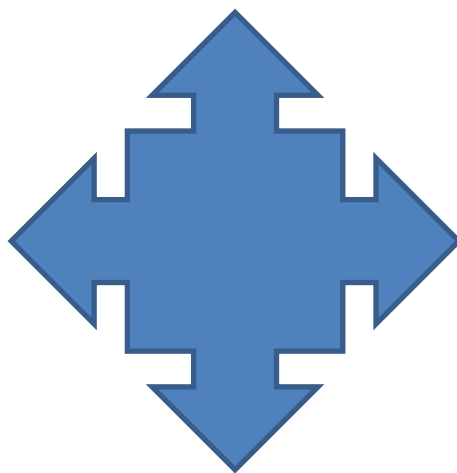
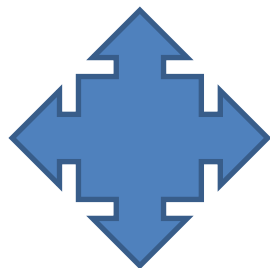
Zápis do sešitu (modrý text i s obrázky lichoběžníků):

PODOBNOST

je geometrické zobrazení, které nezachovává velikost (mění velikost, zachovává tvar)

- značíme symbolem \sim , např. $\triangle ABC \sim \triangle A'B'C'$
- mění velikosti útvarů v určitém poměru k (větší než nula)

Podobné útvary:



Pokud dáme do poměru dvojice odpovídajících si stran (vždy ve stejném pořadí), získáme poměr podobnosti.

k poměr podobnosti

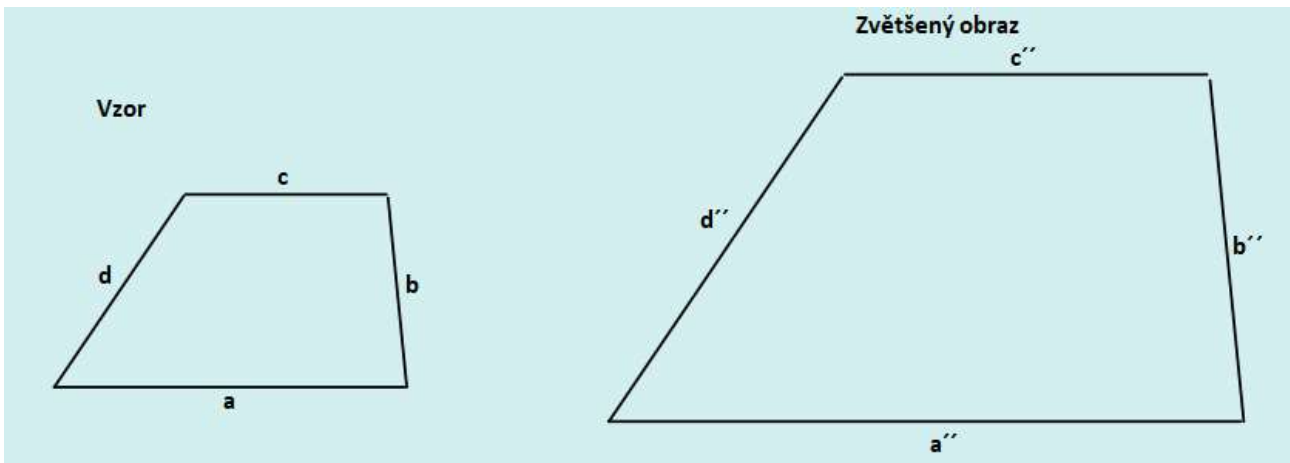
$$k = \frac{a'}{a} = \frac{b'}{b} = \frac{c'}{c} = \frac{d'}{d}$$

V našem případě po změření a vypočítání vychází $k = 0,5$.

Pokud je $k < 1$, jedná se o zmenšení.

Po změření úhloměrem zjistíme, že dvojice odpovídajících úhlů jsou stejně velké:

$$\alpha = \alpha', \beta = \beta', \gamma = \gamma', \delta = \delta'$$



Pokud dáme do poměru dvojice odpovídajících si stran (vždy ve stejném pořadí), získáme poměr podobnosti.

kpoměr podobnosti

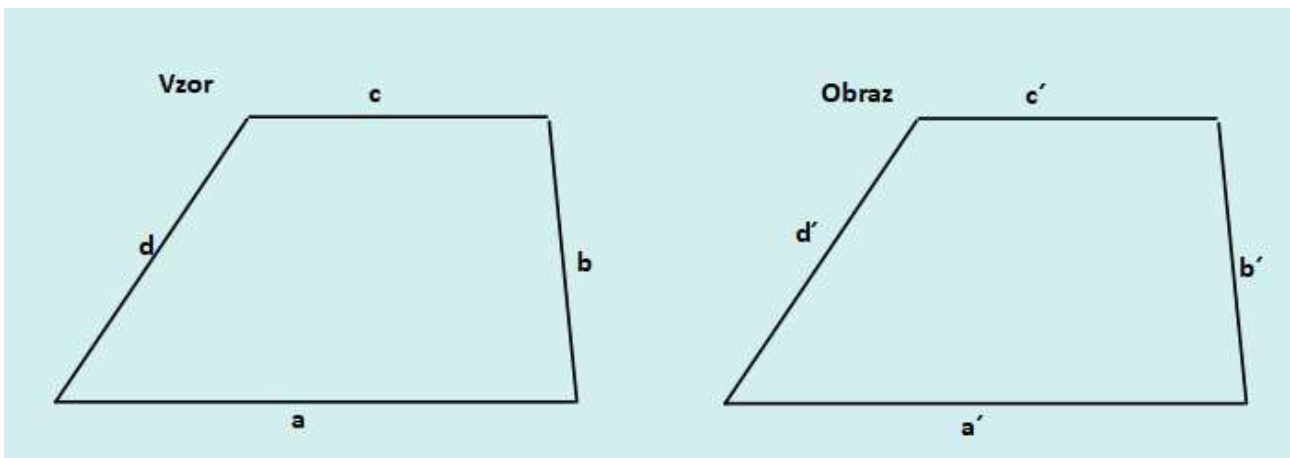
$$k = \frac{a''}{a} = \frac{b''}{b} = \frac{c''}{c} = \frac{d''}{d}$$

V našem případě po změření a vypočítání vychází $k = 2$.

Pokud je $k > 1$, jedná se o zvětšení.

Po změření úhloměrem zjistíme, že dvojice odpovídajících úhlů jsou stejně velké:

$$\alpha = \alpha'', \beta = \beta'', \gamma = \gamma'', \delta = \delta''$$



Pokud dáme do poměru dvojice odpovídajících si stran (vždy ve stejném pořadí), získáme poměr podobnosti.

kpoměr podobnosti

$$k = \frac{a'}{a} = \frac{b'}{b} = \frac{c'}{c} = \frac{d'}{d}$$

V našem případě po změření a vypočítání vychází $k = 1$.

Pokud je $k = 1$, jedná se o shodnost. Shodnost je zvláštním případem podobnosti.

Po změření úhloměrem zjistíme, že dvojice odpovídajících úhlů jsou stejně velké:

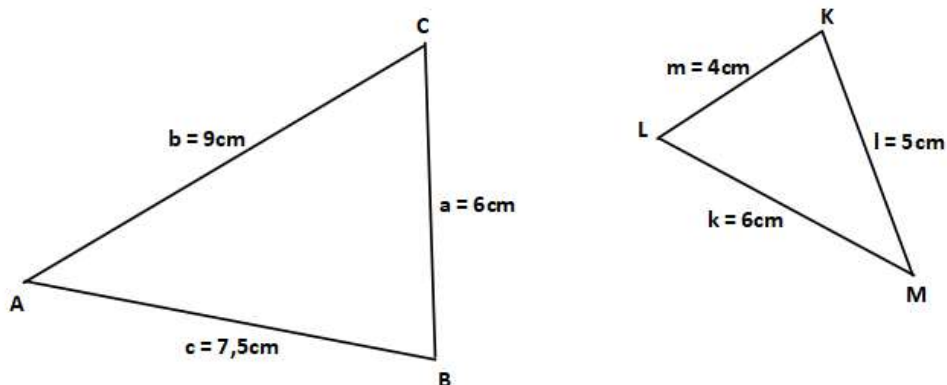
$$\alpha = \alpha', \beta = \beta', \gamma = \gamma', \delta = \delta'$$

Dva geometrické útvary jsou si podobné, mají-li všechny odpovídající si dvojice stran ve stejném poměru.

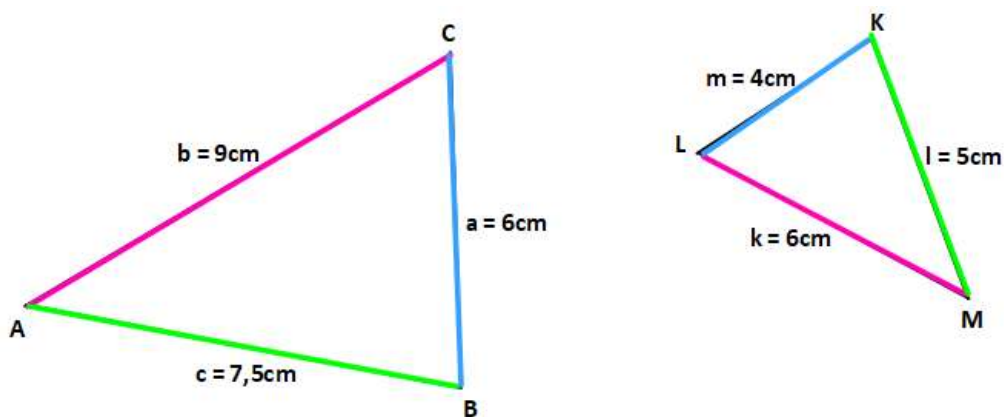
Dva geometrické útvary jsou si podobné, jsou-li všechny dvojice odpovídajících si úhlů shodné.

Vzorové úlohy (napiš do škol. sešitu):

1) Na obrázku jsou 2 útvary. Zjisti, zda jsou podobné a pokud ano, podobnost zapiš.



Musíme si dát do poměru vždy 2 odpovídající si strany a zjistit jejich poměry podobnosti. Můžeme si pomoci barvami: stejnou barvou označíme vždy největší s největší, nejmenší s nejmenší...



Do poměru musíme dát strany vždy ve stejném pořadí:

$$k = \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$$

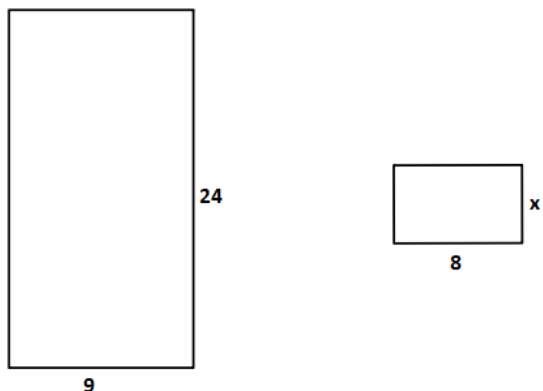
$$k = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

$$k = \frac{5}{7,5} = \frac{2}{3}$$

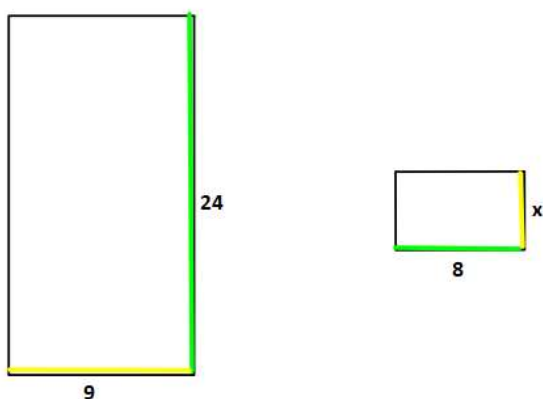
Protože je poměr podobnosti ve všech případech stejný ($k = \frac{2}{3}$), trojúhelníky jsou podobné a můžeme zapsat: $\triangle ABC \sim \triangle MKL$.

Pozor! Při zápisu si musí odpovídat i pořadí vrcholů! (Orientuj se pomocí barev.)

2) Na obrázku je znázorněna dvojice podobných útvarů. Urči poměr podobnosti a doplň chybějící údaje.



Barevně si vyznačíme dvojice odpovídajících si stran (větší strany jednou barvou, kratší strany druhou barvou). U obdélníků stačí pouze jedna delší a jedna kratší strana - protější jsou stejné.



Vytvoříme rovnost poměrů - začni vždy neznámou stranou a zachovávej pořadí:

$$\frac{x}{9} = \frac{8}{24}$$

Tuto rovnici vyřešíme a získáme neznámou délku x:

$$\begin{aligned} \frac{x}{9} &= \frac{8}{24} \quad / \cdot 9 \\ x &= \frac{8 \cdot 9}{24} \\ x &= 3 \end{aligned}$$

Strana x měří 3 (například cm). (Logická kontrola: pravá zelená strana je 3krát menší, tím pádem musí být i pravá žlutá strana 3krát menší.)

3) Je dán trojúhelník ABC: $a = 12 \text{ cm}$, $b = 20 \text{ cm}$, $c = 16 \text{ cm}$. Určete délky stran trojúhelníku A'B'C', který je podobný trojúhelníku ABC s poměrem podobnosti $k = 3 : 4$.

Jak jste si již všimli poměr podobnosti (k) může být číslo celé, desetinné nebo zlomek. Také může být zadán jako poměr. V takovém případě si ho přepíšeme jako zlomek: $k = 3 : 4 = \frac{3}{4}$.

Nový rozměr vypočítáme vždy tak, že původní rozměr vynásobíme poměrem podobnosti. Poměr podobnosti v našem příkladu je číslo menší než 1, nový trojúhelník by měl být zmenšený.

Postup výpočtu: $a' = k \cdot a = \frac{3}{4} \cdot 12 = 9 \text{ cm}$

$$b' = k \cdot b = \frac{3}{4} \cdot 20 = 15 \text{ cm}$$

$$c' = k \cdot c = \frac{3}{4} \cdot 16 = 12 \text{ cm}$$

Trojúhelník A'B'C' má rozměry 9cm, 15 cm, 12cm. (Opravdu je zmenšený.)

Kontrolní úkoly:

- 1) Pracovní sešit geometrie: strana 8 cvičení 1.
- 2) Pracovní sešit geometrie: strana 9 cvičení 2, 3.

Do školního sešitu vypočítej, naskenuj nebo ofot' a pošli do úterý 27.10.2020 na můj email ivana.kyllarova@zs-ustecka.cz:

- 1) Je dán trojúhelník ABC: $a = 5$ cm, $b = 7$ cm, $c = 8$ cm. Určete délky stran trojúhelníku $A'B'C'$, který je podobný trojúhelníku ABC s poměrem podobnosti $k = 4$.
- 2) Je dán trojúhelník KLM: $k = 6$ cm, $l = 8$ cm, $m = 16$ cm. Určete délky stran trojúhelníku $K'L'M'$, který je podobný trojúhelníku KLM s poměrem podobnosti $k = 0,5$.
- 3) Je dán trojúhelník GHI: $g = 20$ cm, $h = 16$ cm, $i = 24$ cm. Určete délky stran trojúhelníku $G'H'I'$, který je podobný trojúhelníku GHI s poměrem podobnosti $k = 3 : 2$.
- 4) Je dán trojúhelník DEF: $d = 12$ cm, $e = 21$ cm, $f = 18$ cm. Určete délky stran trojúhelníku $D'E'F'$, který je podobný trojúhelníku DEF s poměrem podobnosti $k = \frac{1}{3}$.
- 5) Trojúhelníky ABC a TUV mají strany délky: $a = 8,8$ cm, $b = 5,6$ cm, $c = 4,2$ cm, $t = 84$ mm, $u = 132$ mm, $v = 63$ mm. Zjistěte, zda jsou podobné. Jestliže ano, určete poměr podobnosti a запиšte tuto podobnost symbolicky (zadání si запиšte do obrázku, barevně označte dvojice odpovídajících stran).
- 6) Obdélníky ABCD a EFGH jsou podobné. Pro $IABI = 5$ cm, $IBCI = 4$ cm, $IEFI = 12,5$ cm určete poměr podobnosti a vypočítejte délku strany FG druhého obdélníku (zadání si запиšte do obrázku, barevně označte dvojice odpovídajících stran).

Určitě to zvládnete, toto je pěkná kapitola, tak s chutí do toho!

ČESKÝ JAZYK

Ahoj deváťáci. Dnes budete mít opět úkol do domácího sešitu, takže k těm dvěma cvičením vám přibudou 2 další. Vypracujte je a do pátku 23. 10. domácí sešit přineste do školy (do 12). Dole u vchodu jsou krabice, dejte sešity do té vaší – je pro češtinu i matematiku. Nezapomeňte, že teď bude vaše práce hodnocená. To, co máte ve školním, teď zatím řešit nebudu. Takže nic neposíláte, všechno bude v sešitě.

Soustředíme se na souvětí souřadné (má alespoň 2 věty hlavní). Máte mít zapsané a naučené spojovací výrazy v poměrech mezi VH (nebo větnými členy) – slučovací, stupňovací atd. Nejdřív si pusťte 6 asi 5minutových videí, která vám vše velmi dobře vysvětlí, a pak vypracujte úkol do domácího sešitu.

Slučovací poměr: https://www.youtube.com/watch?v=VAam9XBzfSD8&ab_channel=%C5%A0kola-lekce

Stupňovací poměr: https://www.youtube.com/watch?v=qUccXtc_k4s&ab_channel=%C5%A0kola-lekce

Odporovací poměr: https://www.youtube.com/watch?v=Q0ddm-lZyP8&ab_channel=%C5%A0kola-lekce

Vylučovací poměr: https://www.youtube.com/watch?v=nADUbQJ-pDo&ab_channel=%C5%A0kola-lekce

Příčinný poměr: https://www.youtube.com/watch?v=tHonLUncDH8&ab_channel=%C5%A0kola-lekce

Důsledkový poměr: https://www.youtube.com/watch?v=luAgs6vuuU&list=PLJyvl_dXYTiPT6ic-DQsb4wP_VvRgnG4R&index=6&ab_channel=%C5%A0kola-lekce

DÚ:

1. Opiš následující cvičení, barevně zvýrazni spojovací výraz (pokud tam je) a za větu napiš, o jaký významový poměr mezi VH se jedná.

Brambory se u nás sice pěstují teprve od začátku 18. století, ale už si neumíme náš jídelníček bez nich představit. Omluvila se, neboť musí ještě leccos nachystat na zítřejší oslavu. Ropuchy pochyťují obrovské množství hmyzu, jsou tedy dobrými pomocníky zemědělců. Ropuchy obývají lesy, zahrady, pole, louky, ale nevyhýbají se ani místům v blízkosti lidských obydlí. Jednotlivá stavení ještě spala, a dokonce ani psi se nerozštěkali. Bud' byste mohl přijít odpoledne, nebo se u nás zastavte zítra. Kutná Hora je velmi bohatá na památky, a proto byla jeho stará část prohlášena za památkovou rezervaci. Povídali si o všem možném, nejvíce však mluvil Pepa. Určitě měl radost, dokonce nás i pochválil. Zopakuj mi to, já jsem totiž nerozuměl. Překvapilo mě jeho chování, a tak jsem šel za ním. Nejenže puma neútočí na člověka, ale dokonce v období hladu nenapadne ani jelena.

2. Zelená učebnice (Melichar, Styblík), str. 213, cvičení 1 kromě 1. věty: Opiš, doplň čárky a za větu napiš, o jaký významový poměr mezi VH se jedná.

ANGLICKÝ JAZYK

Milé děti,

V příštím týdnu vypracujte následující práci. Podívejte se, na další dokument.

A jak se dozvím, že jste se na to nevyflákli?

All of you in your class answered your favorite subject is English.

To znamená, že úkol z angličtiny splníte jako první.

Možnosti:

1. Přečtete si bublinu.
2. V následujícím cvičení odpovězte podle vzoru.
3. V následujícím cvičení odpovězte, co budete dělat vy.

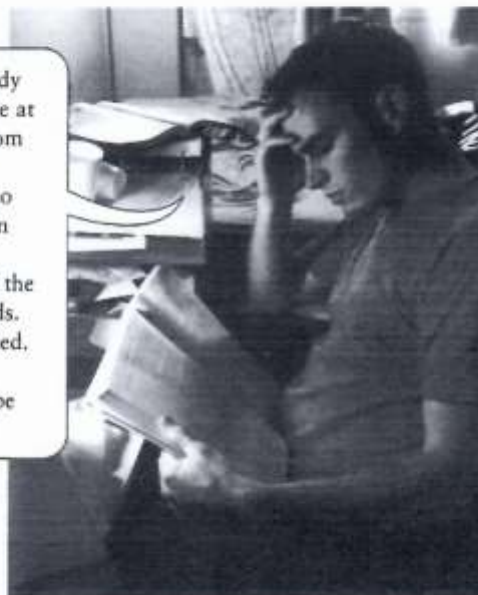
67 Read what George says about his life at the moment and his future.

At the moment, I have to work very hard. I study at home every night. It's Friday today, but I'll be at home as usual this evening. I'll be in my bedroom with my books.

But tomorrow is Saturday – no college and no work! So tomorrow morning, I'll probably be in the city centre. I want to buy some clothes.

College finishes next month, so at the end of the month I'll be on holiday in Paris with my friends.

A few years from now, I'll probably be married. In 2030, I'll be 40 years old. My children will probably be at school. I don't know where I'll be in 2050.



Now correct the sentences that are not true. Use will and won't.

- | | |
|--|--|
| 1 George will be at the cinema this evening. | <u>No, he won't. He'll be at home.</u> |
| 2 He'll be in his bedroom. | <u>True.</u> |
| 3 Tomorrow morning, he'll be at college. | _____ |
| 4 Next month, he'll be in Paris. | _____ |
| 5 He'll be on holiday on his own. | _____ |
| 6 A few years from now, he'll probably be married. | _____ |
| 7 He'll be 30 in 2030. | _____ |
| 8 His children will probably be at university in 2030. | _____ |
| 9 He'll be in Paris in 2050. | _____ |



And what about you? Where will you be? Write sentences about yourself. Use I'll be / I'll probably be / I don't know where I'll be.

This evening _____

Tomorrow morning _____

Next month _____

A few years from now _____

In 2030 _____

DĚJEPIS

Ahoj deváťáci. Dnes máte dlouhý zápis, ale v podstatě na to máte 14 dní. Na konci si sami doplňte základní informace o atentátu v Sarajevu (učebnice 9. roč., internet..) Navíc je tam dost věcí, které jsme měli loni. Určitě pak bude nějaký test.

Rozvoj vědy a techniky

České země – hospodářsky nejrozvinutější část habsburské monarchie, po roce 1850 zásadní změny v rozvoji průmyslu → **2. průmyslová revoluce**

- Nové zdroje energie (elektrina, výbušné motory)
- Nové výrobní postupy (montážní linky)
- Zdokonalování strojů

Mnoho nových vynálezů (telefon, fonograf, gramofon...)

České vynálezy:

Oblouková lampa, 1. elektrická trať v R-U František Křižík

Vodní turbína Viktor Kaplan

První automobily a motocykly

První letadla – 1. dálkový let Praha-Chrudim Jan Kašpar

Lékařství - dezinfekce, rentgenování, narkóza

zákony dědičnosti (genetiky) G. J. Mendel

Růst životní úrovně

- Plynové, elektrické osvětlení, domy, vily
- První zákazy omezující dětskou práci a zkracující prac. dobu
- Pojištění – úrazové, nemocenské
- Emancipace žen (zrovnoprávnění) – ovlivnily války v 19. století (muži do války, ženy přebírají jejich práci) → postupně do „ mužských“ profesí × volební právo nemají

Politická situace

2 křídla – **staročeši**

mladočeši (radikální) – všeobecné volební právo, prohloubení občanských svobod, rozvoj vzdělanosti

Na přelomu 19. a 20. století – proniká nové učení, tzv. **socialismus** (učení o novém uspořádání společnosti). Propracovanější učení, tzv. **vědecký socialismus** (nebo komunismus), vypracovali Karel **Marx** a Bedřich

Engels (Němci): 2 třídy, kapitalisté a dělníci, jsou v neustálém třídním boji a úkolem dělnictva je provést revoluci a výrobní prostředky převést do rukou celé společnosti – všechno patří všem.

Nástrojem by měla být pevně zorganizovaná strana – **sociálně-demokratická strana** (nutnost změn, socialistický program)

První světová válka

Evropa na konci 19. století – nejvyspělejší světadíl. Přesto na přelomu 19. a 20. století dochází ke **zvyšování napětí mezi evropskými zeměmi** – především **spory o kolonie**.

Velká Británie – ztráta postavení hlavní evropské velmoci (→ **USA, Německo, Japonsko**) → snaha o připojení svých kolonií

Francie – centrum světového umění a kultury, hospodářsky ne příliš silná

Rusko – 1861 zrušeno nevolnictví, ale stále **zaostalá** zemědělská země, 1905 po prohře Ruska ve válce s Japonskem zřídil car parlament a zavedl volební právo

Německo – velký hospodářský rozmach, snaha o posílení vlivu ve světové politice → potřeba kolonií → získalo v **Africe** a **Tichomoří** (proti největším mocnostem jen minimum)

Rakousko-Uhersko – soupeření s Ruskem o Balkánský poloostrov → 1908 **násilné připojení Bosny a Hercegoviny k R-U** → zhoršování vztahů mezi R-U a Ruskem

Balkán – z původní osmanské říše zbyly 3 menší oblasti → nově vzniklé státy (Řecko, Srbsko, Rumunsko, Bulharsko) → válka → 1913 porážka Turků → vytlačeni z Balkánského poloostrova

USA - hospodářský rozmach – **nejsilnější hospodářství na světě** - vývoz bavlny, obilí, automobilů, těžba ropy, drahých kovů, výroba oceli

→ atmosféra hrozícího válečného konfliktu → uzavření 2 koalicí:

1882 **Trojspolek**: **Německo, Rakousko-Uhersko, Itálie**

1907 **Trojdhoda**: **Francie, Velká Británie, Rusko**

-diplomatické konflikty mezi koalicemi, závody ve zbrojení → zvyšování napětí



Hlavní příčiny války:

- Mohutné závody **ve zbrojení**
- **Německá** expanze a **snaha získat nové kolonie**
- **Ztráta prvenství Francie** na evropském kontinentu po prusko-francouzské válce

Záminka k rozpoutání války = atentát na rakouského následníka trůnu

28. 6. 1914 –

.....

..... **Důvod atentátu:**

Srbsko neschvalovalo připojení Bosny a Hercegoviny k R-U

CHEMIE

Milí deváťáci, i já jsem se prokousala základy práce v MT Teamsech, s některými z vás jsem již přes tuto formu v kontaktu. V týdnu od 19. 10. do 23. 10. bude „zkušební provoz“ a pokud bude distanční výuka pokračovat i v listopadu, budeme se zde setkávat pravidelně. Čas pro tento týden je jasný (středa 10:00, 10:30, 11:00), v dalším období bude pevně stanoven po zapojení dalších tříd a vyučujících do Teamsů.

Práce pro období 19.-23.10.2020:

1. Opakování kyselin: na pracovním listu, který odesílám do e-mailu + vkládám do MT Teams – skupina 9.B CHEMIE – SOUBORY – PRACOVNÍ LISTY

2. Nová látka –**SOLI** uč. str. 74 – 69 – přečíst

+ prezentace v e-mailu + v MT Teams: skupina 9.B CHEMIE – soubory – výukové materiály – SOLI I. = zkus nastudovat + výpisky

Stále opakuj značky prvků, koncovky, názvosloví halogenidů, hydroxidů, oxidů, kyselin, nově i soli.

Ve středu 21. 10. se pokusíme potkat na MT Teams, rozdělila jsem vás do skupinek po 7 žácích. Ve své skupině se najdeš v 9.B CHEMIE A nebo B nebo C.

Pro společnou práci ve středu si připrav vyplněný pracovní list, periodickou tabulku, sešit se zápisem SOLI a volné papíry na poznámky (cvičný sešit máte u mě s prověrkou). Věnovat se budeme zejména tvoření názvosloví solí.

Žáci, kteří se nepřipojí, odevzdají vyplněný pracovní list a kopii zápisu v sešitě elektronicky nebo přinesou do školy v úředních hodinách 8 – 12 hod., příp. vhodí do schránky. Vše do pátku 23.10., max. do úterý 27.10.

Pokud něco potřebujete, ozvěte se mi na e-mail: pavlina.vomackova@zs-ustecka.cz nebo tel. 605 717350.

FYZIKA

- vzhledem k tomu, že nám situace zrušila plány na setkání ve škole, prosím o zaslání vypočítaných příkladů z minulého týdne !!!

pro připomenutí :

Úlohy na výpočet výkonu – do pracovního sešitu

- 1) Jaký výkon má stroj, který práci 80 J vykoná za 10 s?
- 2) Jaký je výkon motoru, který táhl těleso silou 5 000 N po dráze 30 m, pokud tuto činnost stihl za 20 s?
- 3) Jaký musí mít motor výtahu výkon, aby mohl zvedat kabinu výtahu s max. zatížením 700 kg (hmotnost je vč. hmotnosti kabiny a lan), pokud má kabinu zvednout do výšky 30 m za max. 25 s.
- 4) Jaký je okamžitý výkon motorčky, pokud její motor při rychlosti 120 km/h působí silou 500 N?

Učivo na tento týden

- procvičovací příklady na výkon a účinnost , pište do pracovního sešitu

- 1) Těleso o hmotnosti 50 kg se má zvednout do výše 30 m za 15 s. Jaký nejmenší výkon je k tomu potřeba?
- 2) Traktor táhne přívěš stálou silou 14,5 kN při stálé rychlosti 10,8 km/h. Jaký je výkon traktoru?
- 3) Spočítej účinnost stroje, jehož příkon je 1,2 kW a jeho výkon je 1,6 kW.

- všech 7 vypočítaných úloh zašlete nejpozději do 23.10.2020 na mail nebo přes Teams (ne do společného chatu). Prověrka vás určitě nemine. Brzy se všichni sejdeme na MS Teams a tam si uděláme testík v elektronické podobě. Pěkný týden, Petra Sedláková

PŘÍRODOPIS

– učivo do 23. 10. 2020

- přepsat do sešitu

- pročíst učebnici str. 106

- prohlédnout prezentaci: pohlavní soustava muže (šestý slide) - zkopíruj celý tento odkaz a vlož do vyhledávače (doje ke stažení prezentace v PowerPointu):

http://search.seznam.cz/?q=spermie+zraj%C3%AD+75+dn%C3%AD&url=http%3A%2F%2Fwww.zshavl.cz%2Fpripodopis%2Fmaterialy%2F8%2Frozmnovaci_soustava%2F46_Pr8_multi_Pohlavni_soustavy.ppt&v=2&c=1&data2=HNDZn9PyOhNMcgSwdAbFCc9hpoRoWviGUUWQ8NSXlb2Acw5b9FCG5mH3KfpfxCQRq-OFkVdREljf39NRqhlCs0d9RzUgPYMQ_vuLnVD1Ige5U2HUUzhrcCvEyuzf_ZdPUgoTuMgULun7OMKuPzZn_hO5L

POHLAVNÍ SOUSTAVA

MUŽSKÁ POHL. S.

zevní – pyj (penis), šourek

vnitřní – varle, nadvarle, chámovod, semenné vácčky, předstojná žláza

VARLATA – párové pohlavní žlázy, produkují

a) mužské pohl. buňky – spermie

b) mužský pohl. hormon – testosteron

spermie – vytvářejí se od puberty po celý život, stáří – menší produkce

(každá spermie se tvoří 75 dní, v nadvarlatech zrají 10 dní, denně se jich vytvoří 250 – 500 milionů)

testosteron – zajišťuje rozvoj pohl. orgánu a druhotných pohl. znaků v dospívání (*nastuduj, co jsou to mužské druhotné pohl. znaky!*)

ŠOUREK – váček z vrásčité kůže, ve kterém jsou uložena varlata

- mimo břišní dutinu – důvodem je specifická teplota pro zrání (o 2 stupně nižší než tělesná teplota)

NADVARLATA – stočené kanálky přiléhající k varlatům

- dostávají se sem spermie (z varlat) a zde dozrávají (10 dní)

CHÁMOVODY – pohlavní cesty, spojují nadvarlata s močovou trubicí

ŽLÁZA PŘEDSTOJNÁ (PROSTATA) – pod močovým měchýřem

- ústí v ní chámovody do močové trubice

- produkuje tekutinu umožňující pohyb spermií

SEMENNÉ VÁČKY – ústí do chámovodu, produkují tekutinu vyživující spermie

MOČOVÁ TRUBICE – odvádí moč + ejakulát (semeno), delší než u žen

PENIS (PYJ) – zakončen žaludem, kde ústí močová trubice, překryt předkožkou (kožní záhyb)

Věkové zvláštnosti a nemoci

VARLATA A ANADVARLATA – v dutině břišní, do šourku sestupují v 8. měsíci nitroděložního vývoji dítěte (ještě před narozením)

Vrozené vady - nesestouplé varle
- zúžení předkožky

V dospělosti:

Zbytnění prostaty – zvětšení prostaty, kt. tlačí na moč. trubici – časté močení, problémy při močení

ZEMĚPIS

– učivo do 23. 10. 2020

- přepsat do sešitu

- kdo nestihl, dopíše povrch ČR, jinak dopisujete od kapitoly Horopisné celky

- podle atlasu vyhledej a dopiš chybějící nadmořské výšky!

- pracuj s mapou/atlasem a vyhledávej!

POVRCH ČR

Většinu území ČR vyplňují **2 horské soustavy**

1. ČESKÁ VYSOČINA
2. KARPATY

Tyto 2 horské soustavy jsou odděleny **pásmem úvalů /sníženin/** na území Moravy.

Pásmo moravských sníženin:

1. Dyjskosvratecký úval
2. Dolnomoravský úval
3. Hornomoravský úval
4. Vyškovská brána
5. Moravská brána
6. Ostravská pánev

Vzdálenost k mořím:

Šluknov – Baltské moře = 326 km

Vyšší Brod – Jaderské moře = 332 km

HOROPISNÉ CELKY

1. část

I. ČESKÁ VYSOČINA

1. Českomoravská vrchovina

- ✦ Jihlavské vrchy
- ✦ Žďárské vrchy
- ✦ Železné hory

2. Jihočeské pánve

- ✦ Českobudějovická pánev
- ✦ Třeboňská pánev

3. Novohradské hory

4. Šumava = národní park vznikl v roce 1991

- ✦ nejvyšší vrchol na německé straně Velký Javorm n.m.
- ✦ nejvyšší vrchol na české straně Plechý m n.m.

5. Český les

- ✦ nejvyšší vrchol Čerchov m n.m.

6. Slavkovský les

- ✦ výskyt minerálních pramenů
- ✦ lázeňská města - Karlovy Vary, Mariánské Lázně
a Františkovy Lázně

7. Poberounská soustava (mezi Plzní a Prahou)

- ✦ Brdy, Křivoklátská vrchovina

8. Krušné hory

- ✦ nejvyšší vrchol Klínovec m n.m.
- ✦ 3 Podkrušnohorské pánve: Mostecká pánev
Chebská pánev
Sokolovská pánev
- ✦ dříve zde těžba barevných rud (krušit = těžit)

HOROPISNÉ CELKY

2. část

9. Jizerské hory

- ✦ nejvíce srážek v ČR

10. Krkonoše = nejvyšší pohoří v ČR

- ✦ nejvyšší = Sněžka 1602 m n.m.
- ✦ národní park KRNAP

11. Českosaské Švýcarsko = národní park

- ✦ skalní útvar Pravčická brána
- ✦ soutěsky na řece Kamenici u Hřenska

12. sopečná pohoří

- ✦ České středohoří
- ✦ Doupovské hory

13. Orlické hory

- ✦ nejvyšší vrchol V..... m n.m.

14. Králický Sněžník 1424 m n.m.

- ✦ pramen řeky Morava

15. Jeseníky = Hrubý Jeseník + Nízký Jeseník

- ✦ nejvyšší vrchol (Praděd m n.m.)

II. KARPATY

1. Chřiby

2. Bílé Karpaty

3. Javorníky

4. Moravskoslezské Beskydy

- ✦ nejvyšší hora Lysá hora m n.m.

NĚMECKÝ JAZYK













Hallo, Kinder, es tut mir leid. Wir sehen uns wieder später, ale sicher doch. Wir haben viele Arbeit vor. Also gehen wir arbeiten.












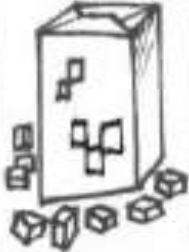
Jsem moc zvědavá, jaké jste vymysleli dárky pro členy své rodiny, tak mi to vyfoťte a pošlete mailem. Určitě ho ještě máte.

1. Zajímalo by mě, jestli si dokážete sami tužkou doplnit výslovnost slovíček ze 7. lekce – klidně zkontroluji
2. V pracovním sešitě máte jistě vše doplněné, tak potom jen zkontrolujeme
3. Měli jste vyhledat slovesa vyjadřující pohyb, zajímá mě, zda jste vybrali sami různá, nebo zafungovala spolupráce.
4. Copak jste darovali svým nejbližším? Doufám, že nedopadli jako chudák dědeček.
5. Dnes nás čekají podstatná látková, která stejně jako v češtině vyjadřují látku bez ohledu na množství. V němčině se obvykle používají bez členu, ale ten si stejně zapsat musíte, protože ho budete později potřebovat pro přídavná jména v přívlastku.

S podstatnými jmény látkovými se setkáváme při nákupech, ke kterým se brzy dostaneme, tak ať máme náskok. Navíc nákupy dělají většině lidí radost, a to dnes každý den potřebujeme.

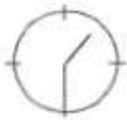
Tak podle obrázku hledejte, co by asi tak slova mohla znamenat, jinak použijte přítele Googla. Nezapomeňte na ty členy.

	die Suppe		das Fleisch		der Kaffee
	die Limonade		das Bier		die Milch
	das Wasser		das Eis		das Kompott
	der Käse		die Wurst		die Eier

	die Schokolade		das Fleisch		der Käse
	das Kakao		die Butter		der Zucker
	das Brot		der Tee		die Butter
	der Kuchen		die Wurst		das Kompott

6. Občas zajdeme do restaurace a tam dostaneme jídelníček. I u nás občas nevíme, co nám pod tajupným názvem přinesou. Takhle kdybych si vybrala poměrně drahý pokrm s názvem, výsledný produkt by mě naštvál. Zkuste prosím rozluštit, co se skrývá na mém jídelním lístku, můžete vynechat ceny.

Příště mi napíšete svůj jídelní lístek, který odpovídá Vaší chuti.



Mittagessen

Name: _____

Datum: _____

WOLLI'S RESTAURANT



SPEISEKARTE

Suppen

Bohnensuppe	3,80	Kartoffelsuppe	3,40
Fischsuppe	5,40	Hühnersuppe	3,90

Salate

grüner Salat	2,80	Kartoffelsalat	2,90
gemischter Salat	3,20	Bohnensalat	3,40
Tomatensalat	3,20	Kartoffelsalat	3,45

Hauptgerichte

Hähnchen mit Reis	7,80
Frikadellen mit grünen Bohnen	7,20
Spaghetti mit Tomatensauce	6,90
Schnitzel mit Pommes Frites	8,70
Fisch mit Kartoffeln	9,30

Nachspeisen

Eis	2,50	Kuchen	3,25
Pudding	1,90	Obst	2,70
Joghurt	1,60		

Wir wünschen «Guten Appetit»

VII/7

7) Občas potřebujeme umět konverzovat na určitá témata, proto se o to začneme pokoušet.

Napíšu Vám takový příklad, který si Vy podle toho přizpůsobíte. Pokud nemáte sourozence nebo psa, nebudete si kvůli tomu vymýšlet! Můžete napsat, jak se jmenují zvířata, rodiče, co dělají Vaše sestřenice, bratřenci....

Nechám na Vás, co v minimálně 12 větách napíšete na počítači a pošlete.

Meine Familie

Meine Familie ist nicht groß, wir sind 4 – ich, meine Schwester Eva, meine Mutti und mein Vati. Ich habe auch eine Oma und einen Opa. Das sind die Eltern meine Mutti. Ja, richtig, wir haben auch eine Katze und einen Papagei. Er ist gar nicht ruhig. Meine Mutter ist jetzt Hausfrau. Meine Schwester ist noch klein. Sie ist 1 Jahr alt. Wir spielen noch nicht zusammen. Ich bin vierzehn Jahre alt. Ich besuche eine Grundschule in Česká Třebová. Ich habe eine Klassenlehrerin. Ich lerne nicht gern, aber ganz gut. Ich liebe Tschechisch, Deutsch, Geschichte und natürlich Sport. Ich spiele Fußball und Tennis. Mein Vater spielt auch gern Tennis. Er liebt auch Sport. Er arbeitet viel in Büro.

6. Potom nás čeká návštěva v restauraci. I u nás často podle cizokrajného názvu nevíme, co nám vlastně mohou přinést, proto musíme být obezřetní. Nebo víte, co byste dostali, kdybyste si objednali pokrm bouillabaisse? Já bych do ní nešla. Možná zjistíte proč.

RUSKÝ JAZYK

Привёт!

Napsali jste si nová slovíčka ze 3. lekce, doufám, že máte vše zkontrolováno, abychom mohli v lekci dále pokračovat.

Procvičujte si čtení, které doladíme, až se ve škole setkáme. Příště Vám pošlu odkaz na další poslechová cvičení.

Pracovali jste s materiály na téma **POVOLÁNÍ = ПРОФЕССИЯ**.

Zkuste napsat krátké povídání o své rodině – počet členů, zájmy, věk a zkuste doplnit aktuální zaměstnání u dospělých členů rodiny.

V povídání využijte odpověď na otázku –

Кем работает твой папа (твоя мама)?

Pokud se budete nudit a zachtělo by se Vám jedničky z ruštiny, případně z hudební výchovy, zkuste zjistit něco o hudební minulosti a přítomnosti v Rusku.

Это всё! Пока!