

MATEMATIKA

- Tyto úlohy budou počítat a odesílat jen ti, kteří se neúčastní výuky ve škole.
- Kontrolní úlohy k odeslání vypracujte a podle pokynů je do 21. 5. odešlete na mailovou adresu gabriela.mikulecka@zs-ustecka.cz (naskenované nebo ofocené). Jako předmět e-mailu použij své jméno, příjmení, třídu a předmět, například *Jan Novák M 9.A*.

Kontrolní úlohy k odeslání:

- 1) Vypočtěte, kolik procent z 20 tun tvoří 500 kg.
- 2) Vypočtěte:
 - a) $\sqrt{10^2 \cdot 0,0025} =$
 - b) $5:0,2 - (-0,3 + 0,5) =$
- 3) Vypočtěte a výsledek zapište zlomkem v základním tvaru:
 - a) $\frac{1-\frac{1}{3}}{-6^2} =$
 - b) $12 \cdot \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{2}\right) - \frac{5}{2} + \frac{2}{3} =$
- 4) Zjednodušte (výsledný výraz nesmí obsahovat závorky):
 - a) $(2a + 3b)^2 =$
 - b) $3e \cdot (2 - f) - 2f \cdot (e - 3f) =$
 - c) $(1 + 3n) \cdot (1 + 3n) + (1 + 3n) \cdot (1 - 3n) - 2 =$
- 5) Řešte rovnici:
 - a) $2 \cdot (3 - 0,75x) + x = 7 - \frac{x}{2}$
 - b) $\frac{5}{6} \cdot (y - 2) - \frac{2}{3} \cdot y = \frac{y}{2} - \frac{5}{4}$
- 6) Vypočtěte:
 - a) V obchodě, v němž byla 20% sleva na veškeré zboží, Kamila zaplatila 400 Kč. Kolik korun by zaplatila, kdyby nedostala žádnou slevu?
 - b) Svetr zdražil o 25% a po čase jej zlevnili na 600 Kč, tedy na 80% ceny svetru po zdražení. Kolik korun stál svetr ještě před zdražením?

ČESKÝ JAZYK



do 20. 5. 202

Z různých důvodů jste zůstali doma, proto Vás ze školy zdravíme a posíláme pár oříšků k rozlousknutí, abyste nezapomněli na češtinu!!!

1. Chlapci se rychle domluvili že Pepík půjde domů sám ale že ho Jirka dovede až k brance u domu aby se nebál protože vždy bude někdo nablízku aby mu mohl pomoci.

a) Urči celkový počet vět (doplň čárky, pomůže Ti to) –

b) Podtrhni věty hlavní a urči jejich počet –

c) Urči větné členy: rychle

u domu

někdo

d) Vypiš holé přísudky z vět –

e) Vyhledej ve větě zájmena –

f) Vyhledej ve větě neohebné slovní druhy:

g) Který slovní druh slov neohebných se nejčastěji objevuje

h) U podstatných jmen utvoř 5. pád čísla jednotného –

chlapec

Pepík

Jirka

ch) Jaká 3 synonyma můžeš utvořit k PJ dům –

i) Urči u sloves slovesné třídy a vzory- se domluvili
dovede

j) Od slovesa pomoci utvoř správné tvary -

1. os., č. jed., zp. podmiň. přít. -

3. os, č. mn., zp. ozn., čas přít. –

2. os., č. mn., zp. roz. –

k) U PJ urči rod, číslo, pád a vzor:

k domu

Jirka

l) Zařaď dvojice podle toho, kam patří:

synonyma

antonyma

homonyma

pokus – experiment

barevný – černobílý

zub času – zub pily

pýcha – nadutost

rázný – energický

hokejová hůl – hokejka

studentská kolej - vedlejší kolej učitel - žák

oko na punčoše – oko psa

m) Napiš vlastnost podle rčení:

Pro korunu by si nechal koleno vrtat. -

Co na srdci, to na jazyku. -

Odvádí mravenčí práci. -

Nosí nos nahoru. -

n) Doplň **i x y / í x ý**

bratrov_ spolužáci, se sousedov_ m_ ps_ , řidičov_ schopnosti, roztomilé
myslivcov_ děti, skvěl_ včel_ med, Pavlov_ dali velkou pokutu, nov_m
obyvatelům, dědečkov_ sourozence, přines tatínkov_ dědečkov_ noviny,
ozýval se zuřiv_ ps_ štěkot, mil_ spolužác_, k nov_m kamarádům, bez
Kamilov_ spolupráce, studentka Karlov_ univerzity, ciz_m drz_m lidem

o) Co znamená pranostika a kdy si ji můžeme ověřit? -

Svatého Marka deštivo – sedm neděl blátivo

Svatý František zahání lidi do chýšek.

Tak co?



x



ANGLICKÝ JAZYK

Dej slova do správného pořadí:

Vzor:

in the mountains year I was last

I was in the mountains last year.

- They a week ago weren't in the wood
- on Friday Jane on a school trip was
- in the castle We yesterday were
- at her granny wasn't the day before yesterday She
- Tom in the afternoon in the playground was
- two days ago at school I wasn't

Utvoř věty v minulém čase:

1. oznamovací kladnou
2. oznamovací zápornou
3. otázku

Vzor:

They want to come home.

- They wanted to come home.
- They didn't want to come home.
- Did they want to come home?

He borrows nice books in the library.

-
-
-

I wash my hands in the bathroom.

-
-
-

She lives in London.

-
-
-

You visit the castle on Sunday.

Podtrhni větu, ve které probíhal děj a celé souvětí přelož.

Vzor:

Když maminka přišla domů, dívala jsem se na TV.

When my mum came home, I was watching TV.

/ přišla v určitém okamžiku – díval jsem se na Tv dlouhou dobu/

- Zlomil si nohu, když hrál tenis.
- Když učitel přišel, žáci psali domácí úkol.
- Praštil se do hlavy, když otevíral okno.
- Spal, když spadl z postele.

NĚMECKÝ JAZYK



Termín pro odevzdání je středa 20. 5. 2020

Milí deváťáci, vyzkoušeli jste si učení na dálku, teď jste začali zase chodit do školy. Už máte asi jasno, co je lepší. Ten, kdo má systém, se naučí i na dálku. Ten, kdo to fláká, by si měl uvědomit, že pravidelnost a řád ke studiu potřebujeme. Co se naučíme, nám nikdo nesebere. I když nejde elektrický proud, umíme i můžeme své znalosti využít.

Nyní k minulé části. Poznali jste, kde jsem měla u předložek chybu? Nepoznali, že? Do 3.p. jsem Vám propašovala předložku, která se pojí jen s tímto pádem. A co myslíte, dali to všichni správně? No, nedali!!!

1. Němčina je plná složenin. Napište mi 3 PJ, která vznikla složením slovesa a PJ.

Např. arbeiten + das Heft = das Arbeitsheft

- 1.
- 2.
- 3.

I já jsem Vám připravila 4 složeniny, jak si s nimi poradíte?

- | | |
|----------------------|------------------|
| 1. der Falschspieler | 2. die Schulzeit |
| 3. die Freundschaft | 4. nordwestlich |

2. Přeložte rozkazy!

Geh weg!	Arbeitet fleißig!
Übersetzt das!	Kommen Sie, bitte!
Gehen wir schnell!	Spielt nicht!
Reite nicht!	Turnt!
Warten wir auf Fritz!	Sagt das!

3. Minule jste cestovali, navštívili jste některé země. Jistě jste poznali, jakého rodu jsou státy nejčastěji! Zapište do GRAMATIKY a doplňte země, které jste si vybrali (mělo jich být 10):

Názvy většiny států jsou rodu středního, ale člen se nepoužívá:

s Tschechien – Česko

s Österreich – Rakousko

Jen několik názvů je rodu ženského:

die Schweiz – Švýcarsko

die Slowakei - ????

die BRD (e Bundes Republik Deutschland) –

die Türkei -

die Niederlande –

die Tschechische Republik

!!!! die Vereingten Staaten von Amerika – množné číslo !!!!!

Doplňte si podle svého úkolu

4. Jedeme-li navštívit nějaký stát, potom u rodu středního používáme předložku **NACH - do**

Jsme-li v tomto státě, potom u rodu středního používáme předložku **IN –v,ve**

Jedeme-li navštívit nějaký stát, potom u rodu ženského používáme předložku **IN (+3.p) der - do**

Jsme-li v tomto státě, potom u rodu ženského používáme předložku **IN (+4.p) die – v,ve**

Tak- toto opět do gramatiky:

Wir fahren	x	Wir sind	Wir fahren	x	Wir sind
NACH		IN	IN DIE		IN DER
Tschechien			Tschechische		Tschechisch<u>en</u>
			Republik		Republik
Deutschland			BRD		
Österreich			Schweiz		

5. V pracovním sešitě je na straně 36 cvičení, kde máte doplnit rým, to opíšete na počítači (Váš škrabopis neluštím!!!) a přeložíte.

6. Zapiš si do slovníčku doplněné výrazy vztahující se k domu (viz obrázek) a nafoť mi slovníček s těmito slovíčky i se slovíčky z 5. lekce. Předpokládám, že budou zvýrazněné odlišné rody v Č a N, zvýrazněné jevy, které je potřeba si pamatovat!!!

DĚJEPIS

Dnes částečně opustíme 2. světovou válku a podíváme se zpátky k nám do Protektorátu. Přechozí informace však nezapomeňte, ještě se k nim budeme vracet při osvobození ČSR. Tento týden si prosím zpracujte kapitolu „Protektorát Čechy a Morava“ ze stránek 60 – 63. **Cvičení 1 a 2 mi pošlete do čtvrtka 21. 5. 2020.**

1. Opravte nepravdivá tvrzení:

	Špatně/správně	Oprava tvrzení
V Protektorátu Čechy a Morava byly všechny státní orgány podřízeny Německu.	 	
Prezidentem byl Konstantin von Neurath	 	
Nejvyšší moc, včetně moci zákonodárné a výkonné, měl říšský inspektor	 	
Hitlerovým cílem bylo hungarizovat Čechy, kteří měli árijské rysy, ostatní měli být odsunuti do Afriky.	 	

2. Podle nahrávky (pošlu na mail) odpovězte na otázky:

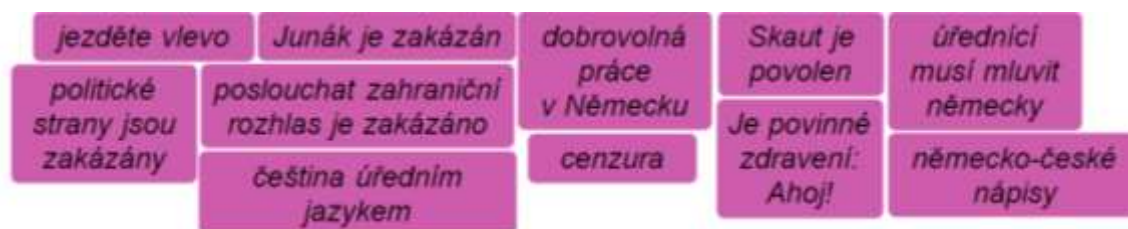
Kde se pamětnice nacházela a o jaké době mluví? _____

O jakém zážitku pamětnice mluví? _____

Kdo z příbuzných skončil v Ohři? _____

Proč to děti dělaly? _____

3. Němci u nás zavedli mnoho změn, příkazů a zákazů. Vyberte, které platily, chybné opravte a nesmyslné škrtněte.



4. Odpovězte na otázky, které se vztahují k textu

Moje generace, ročník 1924, byla nasazena na nucené práce do Německa v r. 1944 a 1945. Studoval jsem tehdy 4. ročník Obchodní akademie v Brně. Jednoho dne nás nepustili ze školy ven a dostali jsme příkazy do závodů s válečnou výrobou. Já jsem nakonec odjel s transportem z Brna v březnu 1944 do Mnichova. Byli jsme ubytováni v lágru, všude to bylo stejné – zima, štěníce, bídné jídlo, práce 12 hodin i v sobotu, časté nálety, peníze bídné, kryty mezi baráky, vlastně jen proti střepinám.

(Vzpomínky Miloše Némce, in: *Totální nasazení. Historie, která by neměla být zapomenuta*, zkráceno)

Kolik let bylo autorovi vzpomínky při nasazení?

Kde byl nasazen a na čem pracoval?

Jak dlouhá byla pracovní doba?

Jaké byly podmínky ubytování pro nasazené?

FYZIKA

- **Pročti** si materiály, prohlédni si obrázky a videa, spusť si test.
- **Prostuduj** si výklad v učebnici na stranách 79 - 85
- Do sešitu **napiš zápis**.

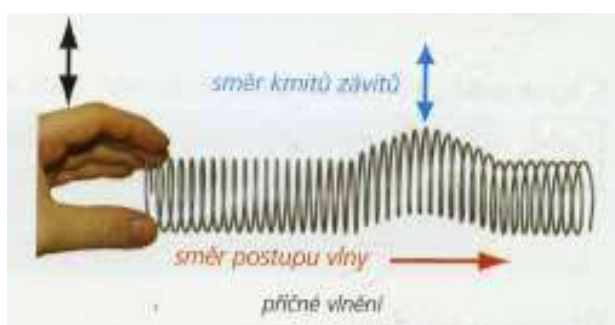
Vznik a šíření zvuku (učební materiál)

Zvuk vzniká **kmitáním těles**. Rozkmitané těleso působí na okolní prostředí, například na vzduch a také ho rozkmitá. Šíření kmitavého pohybu prostředím se nazývá **vlnění**. Rozeznáváme 2 druhy vlnění - příčné a podélné. Tato vlnění se dají znázornit pomocí pružiny. Jednotlivé závitů pružiny budou představovat molekuly vzduchu. Pružinu můžeme rozkmitat 2 způsoby a podle toho vznikne určitý druh vlnění.

Při **podélném vlnění** se částice postupně „**zhušťují**“ a „**zředňují**“ ve směru šíření vlnění. Dochází k postupnému kmitavému pohybu, který má stejný směr, jako je směr šíření vlnění. Tímto způsobem se šíří například zvuk. Podélné vlnění se může šířit ve všech látkách, v nichž může dojít ke zhuštění a zředění molekul. Proto se může šířit nejen v pevných látkách, ale i v kapalinách a plynech.



Při **příčném vlnění** molekuly kmitají kolmo ke směru šíření. Příčné vlnění se může šířit jen v pružných pevných látkách a na hladinách kapalin.

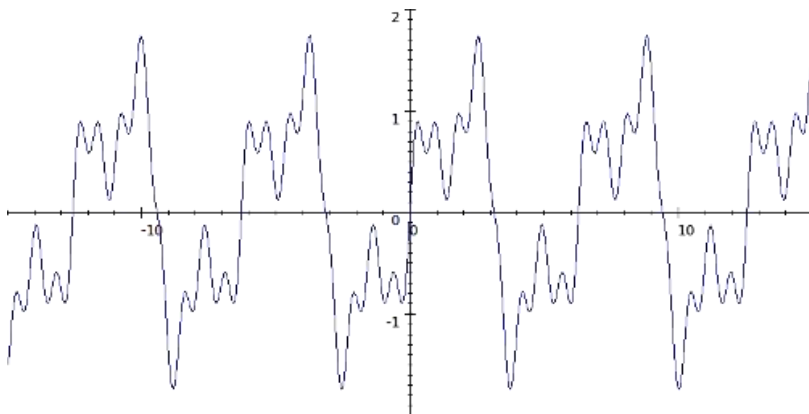


Jakmile vlnění dorazí k uchu, vnímáme ho jako zvuk.

Zvuk se nemůže šířit ve vakuu, protože v něm nejsou žádné částice.

Podle toho, jak těleso kmitá, vydává buď tóny nebo různé šumy.

Pravidelným kmitáním tělesa vznikají hudební zvuky - **tóny**.



Nepravidelným kmitáním vznikají nehmudební zvuky - například **šumy**.



Zápis do sešitu:

ZVUK

Vznik a šíření zvuku

Zvuk vzniká **kmitáním těles**. Tato tělesa nazýváme **zdroje zvuku**.

Zvuky:

a) hudební

- vznikají pravidelným kmitáním tělesa
- tóny

b) nehudební

- vznikají nepravidelným kmitáním tělesa
- šumy, bouchání, syčení...

Zvuk je **podélné vlnění**. Šíří se prostředím jako **zhušťování a zředování** částic látky, kterou prochází.

Zvuk se šíří v látkovém prostředí, nemůže se šířit ve vakuu.

Zvukové vodiče - pružné a pevné látky

Zvukové izolanty - pórovité, plastické látky

- nejlepším zvukovým izolantem je vakuum

Spust' si test:

[Poznáš zvuky?](#)

Podívej se na video:

[Jak vzniká zvuk](#)

Rychlost a odraz zvuku (učební materiál)

Rychlost zvuku závisí na velikosti sil působících mezi molekulami. Tyto síly jsou největší v pevných látkách, proto se v nich zvuk šíří nejrychleji. Rychlost zvuku ve vzduchu při teplotě 20 °C je **340 m/s**.

Pokud zvuk dopadne na překážku, může se od ní odrazit, obejít ji nebo bude překážkou pohlcen.

Pokud se zvuk od překážky odrazí, vzniká **ozvěna** (echo). S odrazy zvuku je nutné počítat i při stavbách divadel a koncertních sálů. Jejich tvar se navrhuje tak, aby hlasy zpěváků, řečníků či tóny orchestru byly slyšet v celém hledišti. Zajistí se tak dobrá **akustika** místnosti. Toho lze dosáhnout také například členěním místnosti, čalouněním (pohlcuje zvuk)...

Příklady

Příklad 1

V jaké vzdálenosti se zablesklo, jestliže hrom slyšíme po uplynutí 8 s od okamžiku záblesku?

Hrom je zvuk, který se ve vzduchu šíří rychlostí 340 m/s. Čas známe, ze vzorce $s = v \cdot t$ pak stačí vypočítat dráhu.

$$t = 8 \text{ s}$$

$$v = 340 \text{ m/s}$$

$$s = ? \text{ (m)}$$

$$s = v \cdot t$$

$$s = 340 \cdot 8$$

$$\underline{s = 2720 \text{ m} = 2,72 \text{ km}}$$

Zablesklo se ve vzdálenosti 2,72 km.

Příklad 2

Jaká je vzdálenost mezi rozhlasem a stěnou panelového domu, jestliže chlapec stojící pod rozhlasem slyší ozvěnu se zpožděním 3 s oproti přímému zvuku z rozhlasu?

V tomto příkladu si musíme uvědomit, že zvuk se od panelového domu odrazí a dojde zpět k chlapci. Za 3 s tedy urazí dráhu tam a zpět. K panelovému domu dojde za poloviční čas, tedy za 1,5 s. Tuto hodnotu použijeme pro náš výpočet.

$$t = 1,5 \text{ s}$$

$$v = 340 \text{ m/s}$$

$$s = ?(m)$$

$$s = v \cdot t$$

$$s = 340 \cdot 1,5$$

$$\underline{s = 510 \text{ m}}$$

Vzdálenost mezi rozhlasem a panelovým domem je 510 m.

Zápis do sešitu:

Rychlost a odraz zvuku

Rychlost zvuku ve vzduchu při teplotě 20 °C je **340 m/s**. Nejrychleji se zvuk šíří v pevných látkách.

Zvuk se odráží na odrazných plochách (například skála) a vzniká **ozvěna** (echo).

Pro dobrou akustiku místnosti je dobré omezit odrazy zvuku na stěnách (jejich členěním, potažením látkami...).

Spust' si test:

[Šíření zvuku](#)

PŘÍRODOPIS

– učivo do 22. 5.

Na web zadávám práci pouze pro žáky, kteří se neúčastní výuky od 11.5 ve škole.

Na další týden je kapitola ČINNOST LEDOVCŮ (uč. str. 72-73) a ČINNOST VĚTRU (uč. str. 74-75)

Do e-mailu ti posílám prezentaci Činnost ledovců.

Přeji vám pěkné jarní dny. PV

Činnost ledovců

Přečti si v učebnici a udělej si stručný zápis.

Odpověz na následující 2 otázky a odpovědi mi pošli:

1. Ledové kry byly v historii příčinou lodních katastrof. Která je nejznámější a kdy se stala?
2. Co vědí tví rodiče o globálním oteplování? Jak se projevuje k vaší rodině? Zahraj si na reportéra a vyzpovídej rodiče, příp. prarodiče .

Činnost větru

Přečti si v učebnici a udělej si stručný zápis.

Vyhledej na internetu 1 zajímavý dokument o činnosti větru, pošli mi odkaz.

CHEMIE

– učivo do 22. 5. 2020

Od 11.5. je učivo zadávané na web z chemie pouze pro žáky, kteří se neúčastní výuky ve škole.

Pro tento týden jsou tématem BIOKATALYZÁTORY (UČ. STR. 43-44).

Kapitolu si přečti v učebnici a odpověz na následující otázky:

1. Co jsou biokatalyzátory? Co patří mezi biokatalyzátory? K čemu slouží?
2. Napiš 3 enzymy, které již znáš z přírodopisu.
3. Jak dělíme vitamíny a které k nim patří? Kde jednotlivé vitamíny najdeme a k čemu slouží?
4. Co jsou hormony? Které znáš z přírodopisu? Kde se tvoří?
5. Vyhledej na internetu informace k výrobě piva. Popiš stručně a napiš 3 pivovary z tvého okolí.

Odpovědi si zapiš jako výpisky do sešitu, nafot' a pošli mi na e-mail.

ZEMĚPIS

AHOJ devátáci!

Minulý týden jste vypracovali a odeslali prac. listy LIBERECKÝ a KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ.

Tento týden budeme pokračovat s naším regionem **PARDUBICKÝ KRAJ** a proto mu budeme věnovat víc času.....

<https://fred.fraus.cz/qf/cs/ramjet/knihovna/7cb8d45e99cae73> Pardubický kraj video

<https://www.youtube.com/watch?v=prvrkoIn9RI> Pardubický kraj video

<https://www.youtube.com/watch?v=fPvdSRFC9T0> Pardubický kraj video – historické památky

<https://fred.fraus.cz/qf/cs/ramjet/knihovna/a8d357170ccb906> Pardubický kraj pracovní list

Pracovní list odešli jako obvykle mailem ke kontrole.

Slávka Marková

______Ý KRAJ

1. Poznáš, kterému kraji České republiky je pracovní list věnován? Prohlédni si obrázky, urči název tohoto kraje a doplň ho do nadpisu.

2. Vyznač tento kraj na mapě České republiky.



3. Vylušti název krajského města a zapiš ho do mapy.

A E R D I U B P = _____

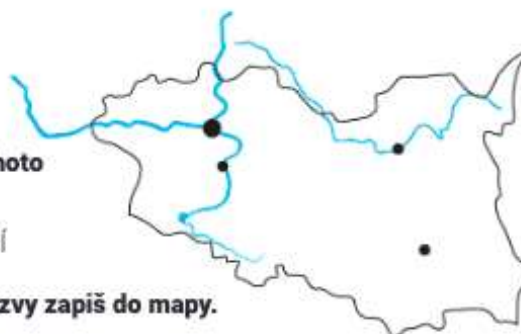
4. Do mapy správně doplň názvy tří významných měst tohoto kraje.

CHRUDEM

SVITAVY

ÚSTÍ NAD ORLICÍ

5. Pojmenuj řeky, které tímto krajem protékají, a jejich názvy zapiš do mapy.



6. Pojmenuj, co vidíš na obrázcích. Jaké další zajímavosti o tomto kraji znáš?



RUSKÝ JAZYK

Привёт школьники!

Z minula:

1. Napsali jste do sešitu překlad 5 vět a odeslali ofocené ke kontrole.
2. Zapsali jste si do slovníku nová slova z 6. lekce a odeslali.

TEDY SPÍŠ NEODESLALI!!!

6. úkol mi odevzdalo 11 žáků z 21!

7. úkol mi odevzdali 3 Z VÁS!!!

8. úkol odevzdali také JENOM 3 Z VÁS!!!

TAKŽE poslední možnost k odeslání všech úkolů je neděle 17. května. Kdo neodevzdá, naplánuju mu příští týden ŠKOLNÍ (POŠKOLU) k dopisování všeho!!! Není možné, že vás budu v takovém počtu „uhánět“ a „upomínat“!!

Tento týden:

Začneme používat učebnici z nakladatelství **KLETT** a jmenuje se **КЛАССНЫЕ ДРУЗЬЯ**, česky KAMARÁDI VE TŘÍDĚ nebo SPOLUŽÁCI.

Rozkliknutím odkazu se ti nače 1. lekce. Je tam možnost projít si postupně **UČEBNICI** i **PRACOVNÍ SEŠIT**.

1. Rozklikni si tento odkaz a zobrazí se ti 1. lekce učebnice **КЛАССНЫЕ ДРУЗЬЯ** 2. Je to cvičení 1A s poslechem a textem.

Ty si celou stránku poslechni a nacvič si správné čtení textu, pokus se porozumět textu.

<https://www.mauthor.com/present/6309782424780800>

2. Pokračuj na další stránce. Cvičení 1B. V poslechu máš 4 části, podle kterých zaškrtněš odpověď ANO – NE a na dolní liště si pak můžeš cvičení vyhodnotit.

<https://www.mauthor.com/present/6309782424780800>

3. Na dalších stránkách jsou cvičení 4 a 5, kde si zopakuj a procvič AZBUKU.

<https://www.mauthor.com/present/6309782424780800>

<https://www.mauthor.com/present/6309782424780800>

PEVNĚ doufám, že napraviš to, co jsi nesplnil z minula. Kvůli tomu vám dávám málo práce, abyste všechno stíhali. Ale když si toho nevážíte a lajdáte, **od příště začnu dávat úkolů o dost víc.....**

Покá!