

9. ročník

Týden od 13. 4. 2020 do 17. 4. 2020

13. 4. 2020 - Státní svátek Velikonoční pondělí

Obsah

Český jazyk	1
Anglický jazyk	1
Německý jazyk.....	1
Dějepis	2
Výchova k občanství.....	2
Výchova ke zdraví	2
Osobnostní a sociální výchova.....	2
Mediální výchova.....	2
Matematika.....	2
Úterý.....	2
Středa.....	2
Čtvrtek.....	2
Pátek	2
Fyzika.....	2
Chemie	3
Zeměpis.....	3
Informatika.....	3
Přírodopis.....	3
Hudební výchova	3
Výtvarná výchova	3
Pracovní výchova.....	3
Tělesná výchova.....	3
Praktika z přírodních věd	3
Sportovní hry.....	4

Český jazyk

Úkol na pondělí 13. 4.

-Dnes je Velikonoční pondělí. Máte tedy tudíž ještě ještě volno. Užijte si ho a naberte síly na další úkoly.

Úkol na úterý 14. 4.

-Nastudujte si přívlástek v učebnici na straně 61 z horní barevné tabulky. Přepište si poznámky do školního sešitu.

-Jde o to, že přívlástek můžete rozdělit na těsný a volný. Těsný se neodděluje čárkami, nejde totiž vypustit, změnil by se tím význam věty. Např. věta: Všichni žáci jedoucí v úterý

na výlet přinesou 100 Kč. (Ta věta znamená, že 100 Kč přinesou jen žáci jedoucí na výlet. Kdybych přívlastek oddělila čárkami, změnil by se význam věty. Věta by pak znamenala, že 100 Kč přinesou všichni žáci.

Přívlastek volný se odděluje z obou stran čárkami, protože ho můžeme vypustit a nezmění se tím význam věty. Např. věta: Sestra, oblečená do bílých šatů, nám zamávala. (Přívlastek lze klidně vypustit – Sestra nám zamávala.)

-V učebnici na straně 61 vypracujete cvičení 11. Tentokrát musíte přepsat celé věty, neboť určíte, zda se jedná o přívlastky těsné nebo volné tím, že do vět doplníte čárky, nebo ne.

Úkol na středu 15. 4.

-Stále čtete Báječná léta pod psa. Jak jste na tom? Už budete mít přečteno?

Úkol na čtvrtek 16. 4.

-Procvičte si přívlastky těsné a volné.

-V učebnici na straně 61 vypracujete cvičení 12 a 13 a), b)

-Přidávám ještě odkaz na procvičování na umimecesky.cz

<https://www.umimecesky.cz/psani-carek-veta-jednoducha-privlastek-volny-a-tesny-3-uroven/580>

-Dejte mi vědět, jak Vám to jde. 😊

-Upozorňuji dva zbylé chlapce (R. S. a M. CH.), že mi dosud neposlali ŽÁDNÝ úkol - napravte to!

Každý víkend mi vypracované úkoly vyfoťte a pošlete na mail - nhah@zsplesna.cz

Pište i v případě jakýchkoliv nejasností. 😊

Anglický jazyk

Pondělí 13. 4. 2020

- Velikonoční pondělí

Středa 15. 4. 2020

- Dnes budete mít volno, jelikož jste měli práci i na pátek 10. 4. 2020, což byly prázdniny. Omlouvám se těm z Vás, kteří i v době prázdnin pracovali. Ti, co nepracovali, mají níže práci z pátku. Udělejte ji dnes, ostatní mají volno. 😊

- Gramatiku trpného rodu v přítomném čase ze středy 8. 4. 2020 si procvičte v učebnici na straně 57 ve cvičení 5 – do cvičných sešitů pište pouze čísla a k nim v trpném rodě tvary sloves, která najdete v závorkách
- víte, že stačí doplnit pouze tvar slovesa TO BE dané osoby (AM, ARE, IS) a 3. tvar u nepravidelných sloves a koncovku -ED u sloves pravidelných

- **vypracované cvičení 5 ve cvičném sešitě mi vyfoťte a zašlete na email: slusv@zsplesna.cz do 15. 4. 2020. To platí i pro vás, kluci!!! (R. S., M. CH.)**

Pátek 17. 4. 2020

- do sešitů na gramatiku si запиšte trpný rod v minulém čase prostém, který naleznete v pracovním sešitě na straně 79, odstavec 5.3 – nemusíte opisovat celou tabulku, запиšte si pouze pár příkladů z kladné a záporné oznamovací věty a otázky. Jde pouze o to, abyste pochopili opět vzorec tvoření: - **osoba + WAS/WERE + sloveso** (pravidelné s koncovkou -ed a nepravidelné ve 3. tvaru); u záporu **WASN'T/WEREN'T**; u otázky **prohození WAS/WERE a osoby**. Oproti přítomnému času tedy dojde jen k posunutí slovesa TO BE do minulého času.
- gramatiku si procvičte v pracovním sešitě na straně 44 ve cvičení 2 (část A je na přítomný čas, B je na minulý čas prostý)

Německý jazyk

Úkol na středu 15. 4.

- V pracovním sešitě vypracujte na straně 45 cvičení b) (nahore). Je to poslechové cvičení, ale podle smyslu se dá doplnit i bez poslechu.
- Dále na stejné straně vypracujete cvičení 5. Zde pouze spojíte obrázky se správným názvem
- Ještě doděláte stranu a vypracujete cvičení 6. Zase je to poslech, ale máte pouze doplnit písmena do nových slovíček, takže můžete pracovat se slovníkem na konci této kapitoly.

Úkol na čtvrtek 16. 4.

-Dostanete úkol na procvičení nové slovní zásoby. Pokud ji ještě neumíte, pracujte se slovníkem na straně 54-55. Nezapomeňte správně časovat slovesa, infinitivy dávat až na konec věty a také skloňovat podstatná jména i se členy.

Přeložte věty:

1. V úterý přijede autobus v 6 hodin.
2. Nakupování mě baví.
3. Turista navštíví katedrálu v Praze.
4. Musím stihnout loď.
5. Vítejte ve Vídni.
6. V blízkosti řeky stojí pošta.
7. V pátek večer jdeme na procházku.
8. Chodím do školy pěšky.
9. Zastávka je před radnicí.
10. Moji rodiče žijí na venkově.

-Upozorňuji dva zbylé chlapce (R. S. a M. CH.), že mi dosud neposlali ŽÁDNÝ úkol - napravte to!

Každý víkend mi vypracované úkoly vyfoťte a pošlete na mail - rhahh@zsplesna.cz

Pište i v případě jakýchkoliv nejasností. 😊

Dějepis

Úkol na pondělí 13. 4.

-Dnes je Velikonoční pondělí. Máte tedy tudíž ještě volno. Užijte si ho a naberte síly na další úkoly.

Úkol na čtvrtek 16. 4.

- Odpočiňte si od výpisků. O ně se postarám já a zašlu Vám je na maily, z kterých mi posíláte úkoly. Buď si je přepište, nebo vlepťe. Je to na Vás. Tu kapitolu si ale přečtěte - str. 86 – 90. **Dva chlapci (R.S., M.CH.)** mi bohužel zatím nic neposlali, takže neznám jejich mail. Výpisky si tedy vytvoří sami - takže chlapci, Osvobozování území ČSR a Židé v Protektorátu - tedy učebnice strany 86 – 90.

-Pro všechny sem vkládám pracovní list na kapitolu Zločiny proti lidskosti. Vypracujte ho, vyfoťte a zašlete mi ho na mail.

Pracovní list:

- Vysvětli rozdíl mezi pracovním koncentračním táborem a vyhlazovacím koncentračním táborem:
- Vysvětli pojmy

šoa =

holokaust =

apely =

arizace =

Jude =

selekce =

Osvětim =

krematorium =

plynová komory =

Konečné řešení židovské otázky =

Terezín =

- Co se s lidmi dělo přímo po příjezdu do koncentračního tábora:
- Kdy byly vydány Norimberské zákony a čeho se týkaly =
- Kdy proběhla Křišťálová noc a co se během ní stalo =
- Kdo byli:

Reinhard Heydrich

Adolf Eichmann

- Jak probíhaly transporty Židů =
- Kolik Židů celkem zahynulo v nacistických koncentračních táborech?
- Kdo měl být na řadě po úplném vyhlazení Židů?

-Upozorňuji dva zbylé chlapce (R.S. a M. CH.), že mi dosud neposlali ŽÁDNÝ úkol - napravte to!

Každý víkend mi vypracované úkoly vyfoťte a pošlete na mail - nhah@zsplesna.cz

Pište i v případě jakýchkoliv nejasností. 😊

Výchova k občanství

Dokonči práci podle zadaných instrukcí.

Výchova ke zdraví

13.4. 2020 Velikonoční pondělí

Neplatí pro ty z vás, kdo nesplnili úkoly!!!!!!!

Osobnostní a sociální výchova

Poslední týden, pro vás, kteří jste nesplnili zadané úkoly!!!!!!!

Mediální výchova

Matematika

Úterý 14. 4. 2020

Tak jste si jistě odpočinuli, načerpali nových sil, zopakovali a případně dohnalo resty. Dnes, tak jak jsem slíbil, se podíváme, k čemu vlastně takový sinus je.

Najdeme alespoň dvě praktická využití, z nichž pak lze odvodit řadu dalších....

Pracujme tady do školního sešitu. Nadpis: Využití funkce sinus.

Sin $\alpha = 0,5$. Jaká je velikost úhlu α ? Pokud bychom věděli, že $\sin 30^\circ = 0,5$ což si můžete ověřit na kalkulačce, bylo by jasné, že $\alpha = 30^\circ$. Ale jak přijít na těch 30° ? Jednoduše, opět na kalkulačce. Všimněte si, že nad tlačítkem, pomocí kterého jste sinus doposud počítali, máte napsáno \sin^{-1} nebo arcsin (nebo alespoň něco hodně podobného - neznám všechny kalkulačky). Tedy, počítali-li jsme sinus nějakého úhlu, zmáčknuli jsme tlačítko sin. Teď ale chceme z výsledku znát úhel, musíme tedy použít stejné tlačítko, ale potřebujeme, aby zobrazilo to, co je napsáno nad ním. K tomu vám bude sloužit (a zase se to může u různých kalkulaček lišit) tlačítko SHIFT nebo 2dnf,.... Procvičme si tedy, jak počítat příklad ze začátku předchozího odstavce (opět se bude lišit dle vypělosti vaší kalkulačky). Buď můžete mačkat **SHIFT**, pak **sin** a pak **0,5** (chytřejší kalkulačky), nebo musíte nejprve napsat **0,5** a teprve pak **SHIFT** a pak **sin**. Pokud se vám na displeji zobrazilo 30, je to 30° a počítali jste dobře. Pokud ne, zkoušejte to. Jinak musíte vyfotit kalkulačku, fotku zaslat a já se vám pokusím poradit. Z celého odstavce si do sešitu přepište pouze to, co je podtržené.

Pokračujte v zápisu do sešitu:

Pomocí kalkulačky vypočítej velikost úhlu, jestliže:

$$\sin \alpha = 1 \quad \alpha =$$

$$\sin \beta = 0,65 \quad \beta =$$

$$\sin \gamma = 0,08 \quad \gamma =$$

$$\text{Výsledky: } \alpha = 90^\circ, \beta = 40^\circ 32' 30'', \gamma = 4^\circ 35' 19''$$

Že vám 2. a 3. příklad vyšly jinak? Tak se zamyslete - kalkulačka vám zapsala výsledek ve stupních. Já mám výsledky ve stupních, minutách a vteřinách. Tedy platí, že $\beta = 40,5416^\circ = 40^\circ 32' 30''$. Jak na to? Opět pomocí kalkulačky - hledejte tlačítko, na kterém bude $^\circ ' ''$. Bohužel ne všechny kalkulačky ho mají, případně na něm může být úplně něco jiného, navíc ho asi opět budete muset použít s tlačítkem SHIFT. Pokud jste nenašli, nevadí, zatím mi stačí výsledky typu $40,5416^\circ$. Tedy u 3. příkladu můžete mít též výsledek $4,5886^\circ$.

No a kde to celé použijeme? Je to první možnost, jak v libovolném pravoúhlém trojúhelníku vypočítáme velikosti vnitřních úhlů jen z délek stran. Zatím jsme nikdy úhly v trojúhelníku počítat neuměli (s výjimkou některých speciálních případů).

Pokračujeme do školního sešitu:

Př: Vypočítej velikosti vnitřních úhlů pravoúhlého trojúhelníku KLM s pravým úhlem při vrcholu K. Délky odvěsen jsou: $m = 12$ m a $l = 5$ m.

Velikost úhlu MKL je 90° . *To plyne ze zadání. Vy to nepište slovně, ale pomocí správných symbolů pro velikost úhlu.*

Zbývají dva úhly, my zatím dokážeme úhel počítat pomocí funkce sinus. Tedy např. úhel KLM. Víme, že $\sin KLM = KM/LM$ (vzpomeňte, sinus je protilehlá odvěsna ku přeponě, vy opět zlomek pište pořádně, ne jako lomítka). No jo, jenže k tomu nám schází ta délka přepony... Nastupuje tedy Pythagorova věta $|LM|^2 = 12^2 + 5^2$. Vypočítáme a zjistíme, že $|LM| = 13$ m. Můžeme tedy dosadit a zjistíme, že $\sin KLM = KM/LM = 5/13$. No a prakticky je hotovo - podívejte se na začátek dnešní hodiny. Stačí vydělit $5 : 13$ a zjistit úhel, pro který je tato hodnota jeho sinem. Na kalkulačce tedy zmáčkneme SHIFT, pak sin a pak $0,3846$ (případně číslo jako první, vždyť už víte). Výsledek je, že velikost úhlu KLM je $22,6199^\circ = 22^\circ 37' 12''$.

No a nyní úhel LMK. Bud' musíte pracovat stejně, jako v předchozím odstavci od žlutě označeného slovíčka **že**, jen s tím, že tentokrát není protilehlá odvěsna l , ale m . Tedy $\sin LMK = KL/LM$... Zkusíte přijít na jednodušší cestu? Opět nápověda pro ty, kteří na to nepřišli: Součet vnitřních úhlů v trojúhelníku je vždy 180° , my známe dva: 90° a $22,6199^\circ$ Tak si zvolte cestu sami a vypočítejte velikost úhlu LMK.

Procvičení této látky a další využití funkce sinus si necháme na zítřek.

Středa 15. 4. 2020

Včera jsme se naučili, jak v pravoúhlém trojúhelníku vypočítat velikosti zbývajících ostrých úhlů. Pro jistotu do školního sešitu vypočítejte příklad: V trojúhelníku XYZ jsou délka přepony $y = 20$ mm a délka odvěsny $x = 15$ mm. Určete velikost úhlu ZXY (označte jako α). Zkuste to sami, kdo to nezvládl, nápověda: Udělejte si náčrtek, vyznačte pravý úhel (víme, že přepona leží proti pravému úhlu), označte vrcholy a strany. Pro výpočet úhlu α použijeme funkci sinus (1. Jinou ještě neumíme, 2. vidíme, že známe délku protilehlé odvěsny a přepony). Vyjádřete si sinus α jako podíl délky protilehlé odvěsny (x) a délky přepony (y). Pak již jen vezmete kalkulačku a vypočítejte velikost úhlu α (učili jsme se včera). Výsledek tedy bude zapsán ve tvaru $\alpha = \dots\dots$ (samozřejmě ve stupních, případně stupních, minutách a vteřinách).

Nyní druhé zásadní využití funkce sinus: **V pravoúhlém trojúhelníku nám postačí zadaná jedna strana a jeden z ostrých vnitřních úhlů a my dokážeme dopočítat velikost zbývajících vnitřního úhlu** (to již dávno umíme, v trojúhelníku známe dva vnitřní úhly, tak ten třetí dopočítáme jako zbytek do 180°) **a délky obou zbývajících stran**. Pokud dopočítáme délky všech stran a velikosti všech vnitřních úhlů, říkáme, že jsme **vypočítali trojúhelník**. Poslední větu si opište do sešitu.

Mohou nastat dvě možnosti (samozřejmě zapisujete do školního sešitu - kromě komentářů, které jsou kurzívou):

1) Vypočítej trojúhelník CDE, pokud délka jeho přepony $d = 4$ m a velikost vnitřního úhlu DEC je 50° ($\gamma = 50^\circ$). Je vždy velmi dobré udělat si náčrtek, označit, co známe. Pokud jste pracovali správně, máte načrtnutý pravoúhlý (přepona je pouze v pravoúhlém) trojúhelník s pravým úhlem při vrcholu D (naproti přeponě) a úhlem γ o velikosti 50° . Výpočty:

Velikost úhlu ECD (α): $\alpha = 180^\circ - (90^\circ + 50^\circ) = 40^\circ$ Tady je asi vše úplně jasné.

Velikost strany e: (proč právě e? Je úplně jedno, kterou z odvěsen jsme si vybrali)

$\sin \gamma = e/d$ (známe velikost úhlu γ i strany d , tj. přepony, tyto hodnoty dosadíme)

$\sin 50^\circ = e/4$ (na kalkulačce vypočítáme $\sin 50^\circ = 0,766$ a opět pouze dosadíme)

$0,766 = e/4$ (to už je pouze obyčejná rovnice, její obě strany stačí vynásobit 4 a dostaneme...)

$0,766 \cdot 4 = e$ (a na kalkulačce vypočítáme, že ...)

$e = 3,064$ m (tím jsme vypočítali délku strany e)

Tak, už známe velikosti všech vnitřních úhlů a velikost přepony a jedné odvěsny. Co nám ještě chybí? Délka zbývající odvěsny, tedy c . Jak na to? Opět zkuste na to nejprve přijít sami. Nepřišli? Tak zase nápověda: 1) známe dvě strany v pravoúhlém trojúhelníku, můžeme použít Pythagorovu větu ($c^2 = d^2 - e^2$), 2) už umíme použít k výpočtu délky strany funkci sinus ($\sin \alpha = c/d$, kde velikost úhlu α i délku přepony d známe). No a na vás je teď zkusit si délku odvěsny c oběma způsoby do školního sešitu vypočítat! Jaké budou výsledky? Samozřejmě oběma způsoby stejně (počítáme délku strany a ta může být pouze jedna)! Budou se lišit pouze drobně - musíme při výpočtech zaokrouhlovat.

Výsledek vám prozradím, mělo by vám vyjít $c = 2,571$ m. Nevyšlo? Nevíte si rady? Zašlete fotografii vašeho postupu na můj e-mail s popisem, co není jasné. Poradím, případně najdu chybu, kterou děláte a prozradím, jak pokračovat správně.

Druhou možnost (pokud bude zadána délka odvěsny místo délky přepony) zvládneme zítra, to si trochu odpočineme 😊 :-) 😊 , protože to bude vlastně totéž, až na jednu maličkost v dosazení...

Čtvrtek 16. 4. 2020

Takže, jak jsem včera slíbil, ukážeme si obdobný výpočet jako včera jen s tím, že budeme znát v pravouhlém trojúhelníku kromě jednoho ostrého úhlu délku odvěsny. Vše bude prakticky stejné, pouze vznikne trochu jiná rovnice, kterou budeme řešit. Do školního sešitu opět pište vše kromě komentářů, které jsou kurzívou (pro jistotu ještě zvýrazňuji žlutě, nicméně nezapomeňte plnit průběžně i úkoly psané kurzívou - např., že máte udělat náčrtek...

2) Vypočítej trojúhelník KLM s pravým úhlem při vrcholu K, pokud délka jeho odvěsny $m = 6$ cm a velikost vnitřního úhlu KML je 30° ($\gamma = 30^\circ$).

Opět je důležité začít náčrtem - načrtněte si do sešitu. Pro kontrolu – strana k je proti pravému úhlu, tedy je to přepona. Strany l a m jsou odvěsny.

Začneme tím nejjednodušším a dopočítáme velikost zbývajících úhlu:

$\beta = 180^\circ - (90^\circ + 30^\circ) = 60^\circ$ To už umíme dávno, součet vnitřních úhlů v trojúhelníku je 180°

Ted' potřebujeme vypočítat délku přepony. Proč přepony? Známe velikost úhlu a odvěsny, ve vzorečku pro sinus se vyskytuje délka přepony. Při pohledu na náčrtek je jasné, že:

$\sin \gamma = m/k$ (opět připomínám sinus je délka protilehlé odvěsny ku délce přepony)

$\sin 30^\circ = 6/k$ (pouze jsme dosadili zadané hodnoty)

$0,5 = 6/k$ (pouze jsme na kalkulačce vypočítali $\sin 30^\circ$)

$k = 6 : 0,5$ (pouze jsme upravili rovnici)

$k = 12$ cm. Právě jsme vypočítali délku přepony.

Jak na délku zbývajících odvěsny? Opět si můžete vybrat -(to znamená, že si vyberete a vypočítáte!) buď Pythagorova věta nebo funkce sinus ($\sin \beta = l/k$... β jsme vypočítali na začátku tohoto příkladu, přeponu před chvílí. Stačí dosadit a vypočítat l). Lze říci, že použití funkce sinus je s kalkulačkou rychlejší a snazší než Pythagorova věta. Pro kontrolu výsledek: $l = 10,392$ cm.

Dnes je to vše, zítra si pouze zopakujeme na příkladech.

Pátek 17. 4. 2020

Dnes nejprve zopakujeme využití funkce sinus pro výpočty v pravouhlém trojúhelníku. Kdo si samostatně poradí s následujícími příklady, zvládl to, ostatní se musí vrátit o den, dva, ... zpět a zopakovat si.

Př: Vypočítej pravouhlý trojúhelník (tedy délky všech zbývajících stran a velikosti všech zbývajících vnitřních úhlů)

a) trojúhelník ABC, kde délka přepony BC je 61 cm a velikost úhlu BCA je $79^\circ 37'$. *Nápověda: začněte náčrtem, na náčrtku si překontrolujte, zda máte stranu AB skutečně jako přeponu - proti pravému úhlu. Znáte velikost úhlů BCA a CAB. Tedy vypočítat velikost zbývajících úhlu ABC není problém. Pro výpočet strany použijte funkci sinus (zjednodušeně: sinus je délka protilehlé odvěsny ku přeponě). Pokud nevíte, jak dál, podívejte se na včerejší druhý příklad - to co je žlutě. Poslední stranu pak můžete dopočítat*

b) trojúhelník KLM, kde délky odvěsen jsou $l = 8$ m a $k = 15$ m. *Nápověda: Opět začněte náčrtkem! Známe-li dvě strany pravouhelného trojúhelníka, snadno dopočítáme třetí - Pythagorova věta. Dopočítali jste přeponu m , známe tedy všechny strany a můžeme pro výpočet dalšího úhlu (jeden známe, to je ten pravý, naproti přeponě) pomocí funkce sinus.... Kdo stále neví, podívejte se na příklad, který jsme řešili v úterý.*

Výsledky pro kontrolu (hodnoty jsou zaokrouhlené):

a) $10^{\circ}23'$, 60 cm, 11 cm b) 17 m, $28^{\circ}4'$, $61^{\circ}56'$

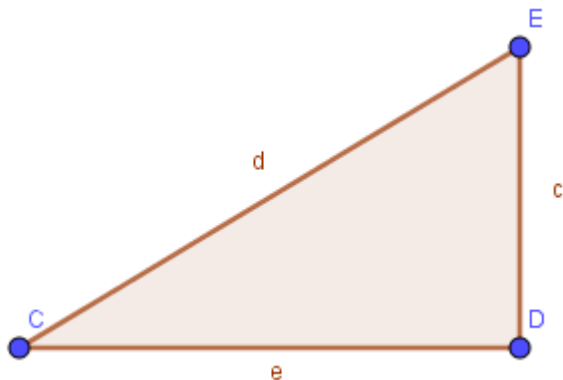
Domácí příprava: Obvyklým způsobem dnes na pvapo@zsplesna.cz zašlete fotografii z domácího sešitu, kde bude domácí příprava vypracována. Zadání: Načrtněte oba trojúhelníky z dnešního příkladu, který jste řešili v rámci opakování. Tyto trojúhelníky správně popište, do náčrtku vyznačte všechny délky stran i velikosti všech vnitřních úhlů (některé byly zadané, některé jste dopočítali, pravý úhel označte pouze obloučkem s tečkou).

A něco nového pro dnešek:

Nadpis: **Funkce kosinus**

Otevřete si učebnici na straně 61 a do sešitu si obkreslete a opište to, co je ve fialovém rámečku. V textu si podtrhněte slova *odvěsny přilehlé, přepony a kosinus*. Ještě jednou si to prohlédněte a přečtete. Vlastně to vypadá skoro stejně, jako tomu bylo u funkce sinus. Najdete, co je tam jinak? Kdo neví, mrkne do sešitu na minulý týden.

Kdo zjistil, nebo ještě lépe, kdo věděl, že nyní v definici máme místo protilehlé odvěsny přilehlou, odpověděl na otázku správně.



Tedy pro jistotu - Př: vyjádří sinus a kosinus úhlu ECD podle náčrtku, úhel CDE je pravý:

Nejprve si dobře náčrtek prohlédněte, ujistěte se, že víte, že strana d je přepona (nejdelší, proti pravému úhlu). Máme určovat sinus a kosinus úhlu ECD (ten při vrcholu C), označte si ho obloučkem a nazvěte ho α . O tomto úhlu teď mluvíme. Určete si,

kteřá strana je k tomuto úhlu protilehlá odvěsna. Pokud jste určili, že strana e , tak je to špatně, to **je přilehlá odvěsna**. Pokud jste určili, že strana d , tak zase špatně, to **je** totiž **přepona**. Tedy proti tomuto úhlu je odvěsna c a to **je** ta **protilehlá odvěsna**. A protože jsme určili přeponu a protilehlou odvěsnu, můžeme napsat (vy zase jako řádný zlomek), že **$\sin \alpha = c/d$** . To už umíme dávno. A jak se liší kosinus? Tam je jen místo protilehlé odvěsna ta přilehlá. Ještě jednou mrkněte na náčrtek a zopakujte si, která strana je pro úhel α přilehlou odvěsnou a která přeponou. Pak už nemáte problém napsat, že **$\cos \alpha = e/d$** . Tedy opět si zjednodušeně zapamatujeme, že kosinus je přilehlá odvěsna ku přeponě! Tedy mnoho slov pro velmi krátký zápis. Vy si z toho všeho opište zadání příkladu, obkreslete náčrtek a zapište si jen: $\sin \alpha = c/d$, $\cos \alpha = e/d$.

Na závěr si zkuste vyjádřit $\sin \gamma$ a $\cos \gamma$, jestliže si γ označíte úhel DEC.

No vida, konec týdne. **Jen připomínám, že po dnešku jste mi měli zaslat celkem 5 domácích příprav a jednu fotografii práce z 2. 4. 2020. Pro připomenutí - zadání příprav najdete v podkladech pro**

výuku z: 18. 3., 24. 3., 31. 3., 7. 4. a poslední je z dneška. MCh, RS mi dodnes (15. 4.) neposlali nic, TK pouze jednu přípravu...

Fyzika

Fyzika 9. A **13. 4. - 17. 4.2020**
Předmět: Fyzika
Datum: 17. 4. 2020
Den: Pátek
Téma: Polovodiče

Učební úkoly:

1. Zopakuj si celé téma polovodičů s důrazem na elektrony a díry, zástupce polovodičů,
2. polovodičové součástky a jejich význam a využití v praxi
3. připrav se na test

Prostuduj téma, a zamysli se nad celým tématem proč jsou v dnešní době polovodiče pro lidi nepostradatelné

V Outlooku máš učební materiály

Zdroje: učebnice, prezentace, test, internet

Každý pátek mi zašleš do 13:30 email tohoto znění

Dobrý den, úkoly týdne ve Vámi vyučovaných předmětech v týdnu od datum do datum... jsem obdržel(a), splnil(a), úkolům jsem rozuměl(a) a vypracoval(a) je, poznámky mám zpracované v sešitě. Nerozuměl(a) jsem

S pozdravem jméno příjmení,

Chemie

Úterý 14. 4. - polysacharidy - uč. 74 – 75, vznik + škrob + celulóza (vlastnosti a využití)

Pátek 17. 4. - jsme na konci kapitoly Přírodní látky, udělej si opakování na str. 83 a uvidíš jak jsi na tom

Zeměpis

Dokonči práci podle zadaných instrukcí.

Informatika

Přírodopis

Čtvrtek 16. 4. - uč. 74 - 75, činnost větru, napiš jaké útvary vznikají činností větru, splň úkol - kladivo 1,2/74 a ot. 2/75

Hudební výchova

Výtvarná výchova

Odešlete práce, které jste měli odevzdat!!

M.CH	3
J.I.	0
T.K.	1
L.P.	1
A.Ř.	0
R.S.	3

Pracovní výchova

Tělesná výchova

Chlapci – v tělesné výchově se od tohoto týdne zaměříme na týdenní výzvy s olympioniky, které připravil Sazka Olympijský víceboj. V tomto týdnu to budou leh-sedy.

- Disciplíny naleznete na tomto odkazu:

<http://www.sazkaolympijskyviceboj.cz/data/helpdesk/school-document/file/tydenni-vyzva-leh-sedy.pdf>

[Dívky - nadále pokračujte ve cvičení na zlepšení své kondice - fithall](#)

Praktika z přírodních věd

Sportovní hry

Viz tělesná výchova