**Matematika – VI. A**

**(domácí činnost na 28. 4. 2020)**

**Úterý 28. 4. 2020**

**Téma: Druhy trojúhelníků**

**Číslo hodiny: 134**

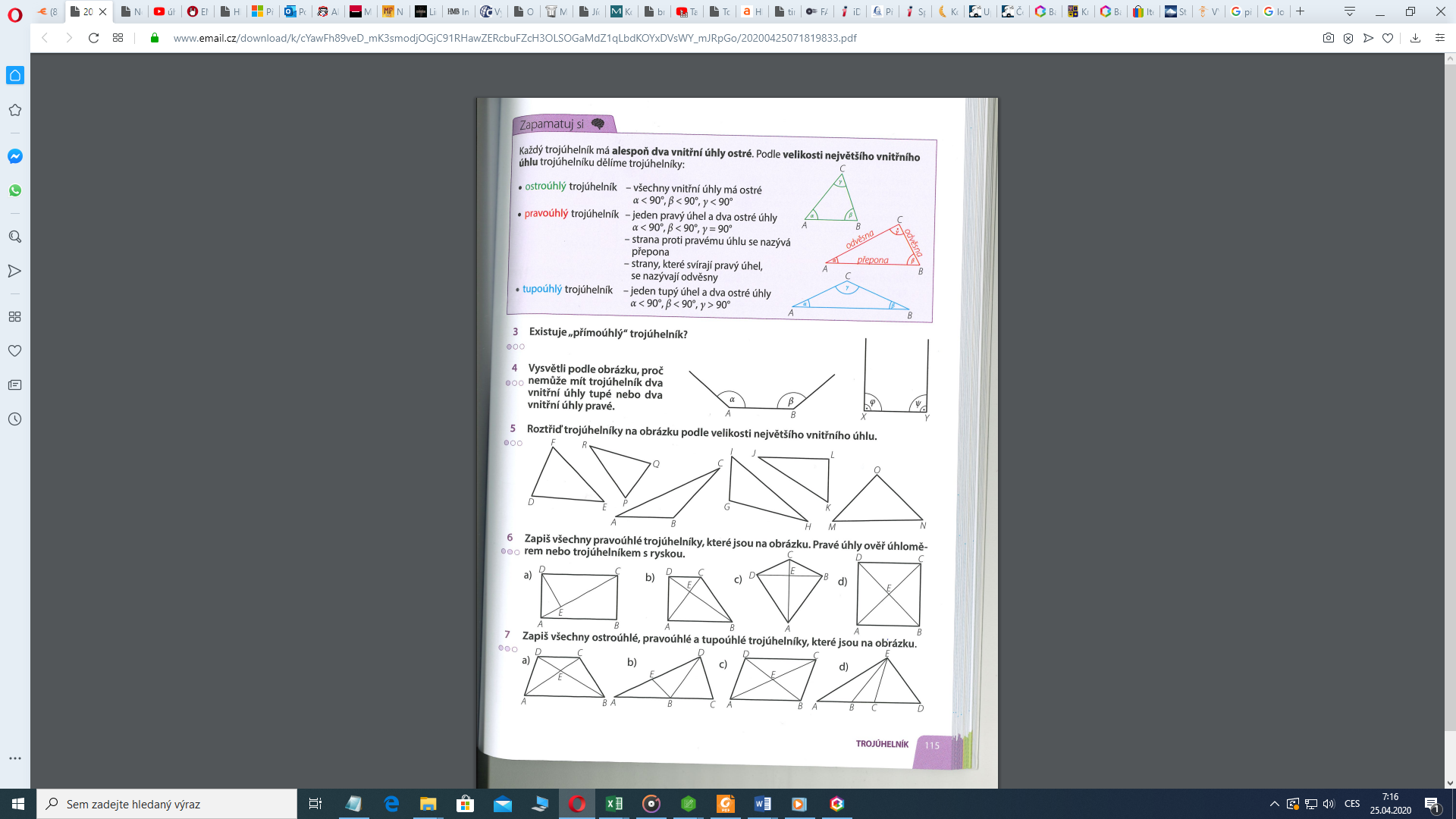
* Nejprve si proveďte kontrolu úkolů z poslední hodiny geometrie. Vyřešené úkoly najdete na internetových stránkách školy pod zadáním práce na čtvrtek 23. 4. 2020.
* Dnešní hodinu si pojmenujeme různé druhy trojúhelníků a řekneme si jejich charakteristiky.
* V učebnici je toto téma postupně rozebráno na stranách 87 - 90
* **Připomínám dnešní online hodinu přes Skype od 10 hodin. Můžeme řešit příklady zadané k procvičování na konci této kapitoly. Věřím, že se nás opět sejde co nejvíce.**
* **Připomínám termín odevzdání kontrolního úkolu č. 6 do dnešních 12.00 hodin.**

**Zápis dnešní vyučovací hodiny:**

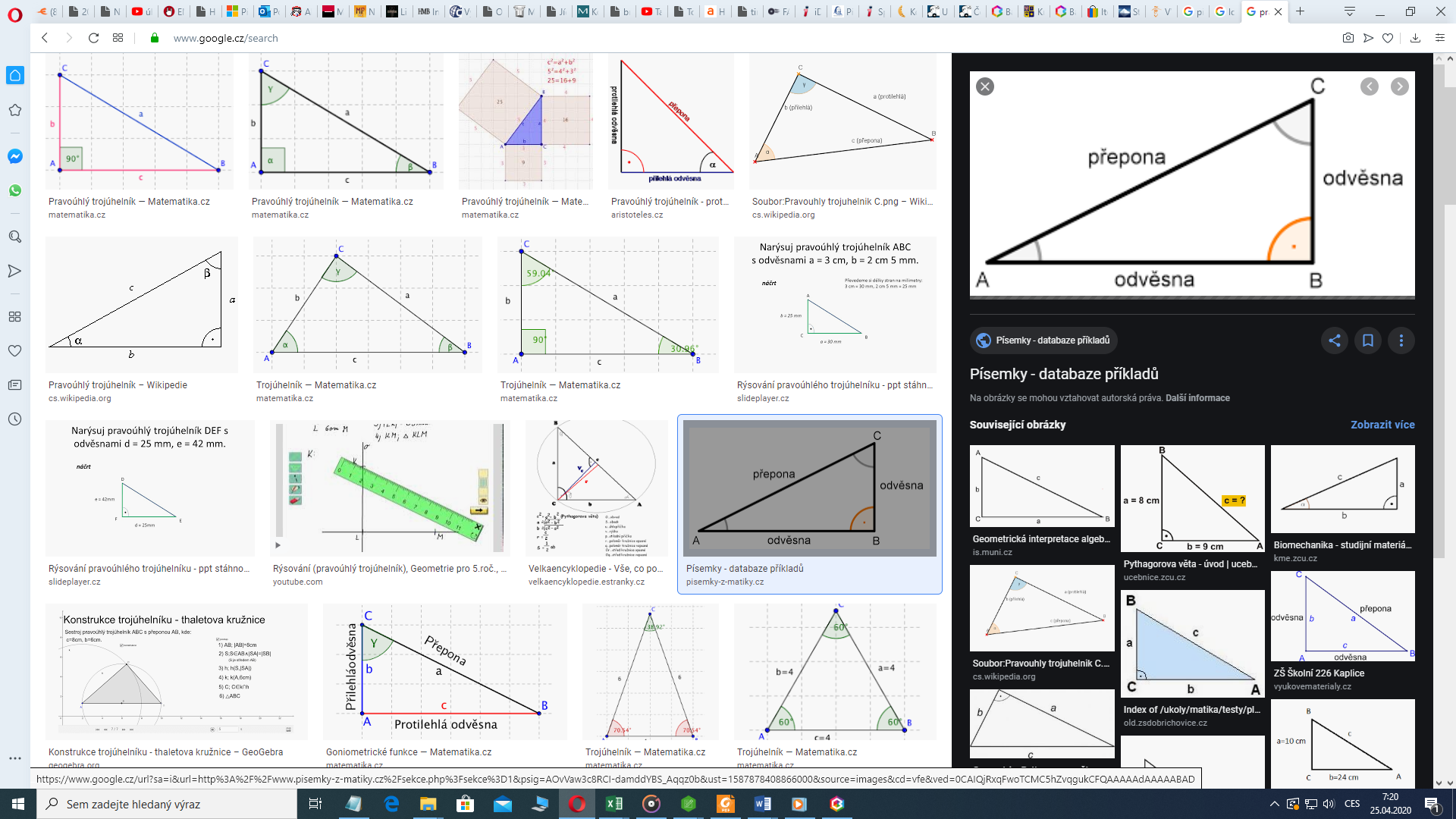
**Začneme ihned poučkou, kterou si celou zapište včetně narýsování obrázků:**

Každý trojúhelník má aspoň dva vnitřní úhly ostré. Podle velikosti největšího vnitřního úhlu trojúhelníku dělíme trojúhelníky:

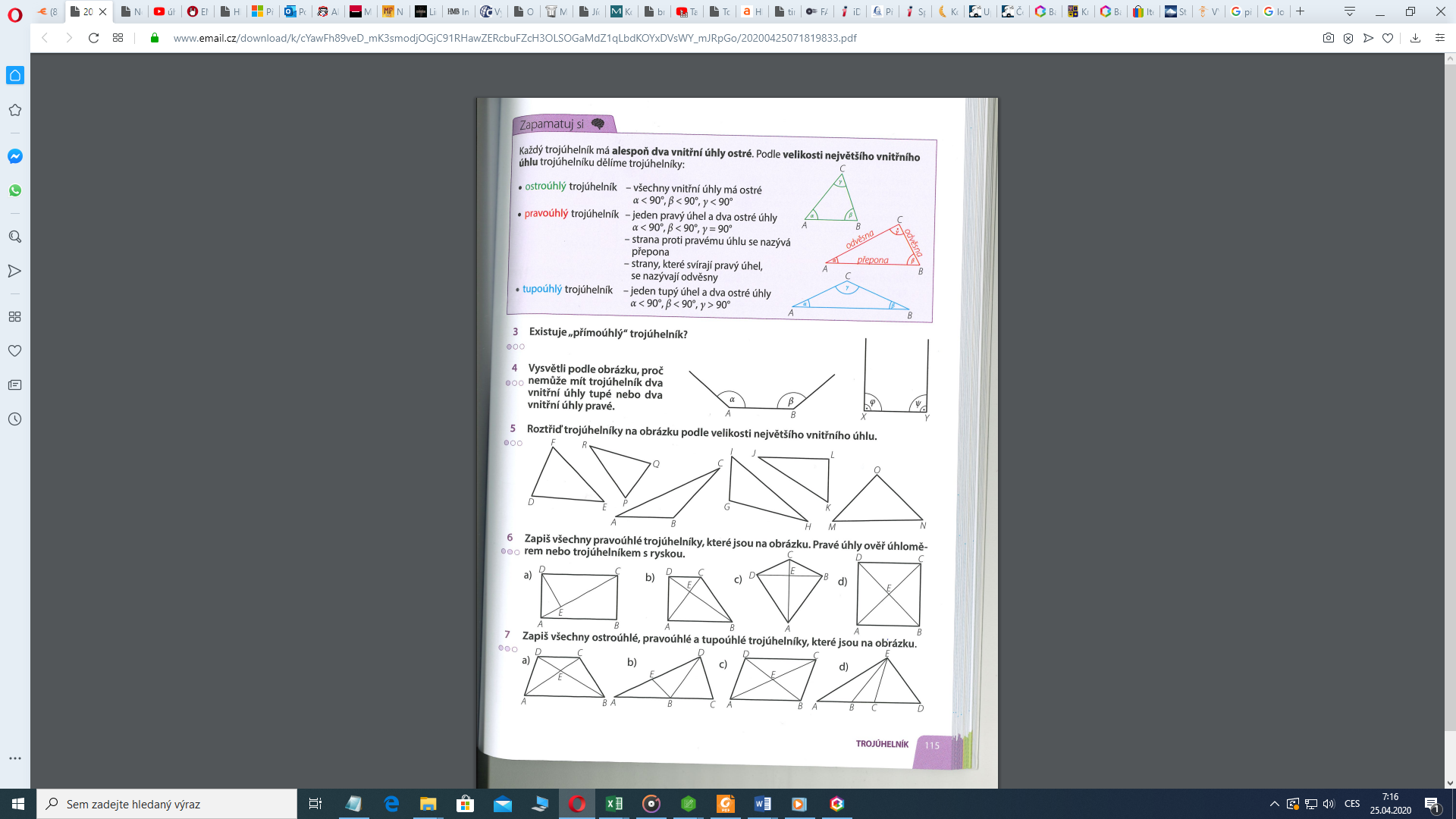
* **OSTROÚHLÝ trojúhelník:**
* Má všechny vnitřní úhly ostré (jejich velikost je menší než ).



* **PRAVOÚHLÝ trojúhelník:**
* Má jeden pravý úhel a dva ostré úhly.
* Strana naproti pravému úhlu se nazývá **PŘEPONA** pravoúhlého trojúhelníku
* Strany, které svírají pravý úhel, se nazývají **ODVĚSNY** pravoúhlého trojúhelníku.



* **TUPOÚHLÝ trojúhelník:**
* Má jeden úhel tupý (na obrázku se jedná o úhel – je to úhel větší než 90° a menší   
  než 180°) a zbývající dva vnitřní úhly jsou ostré.

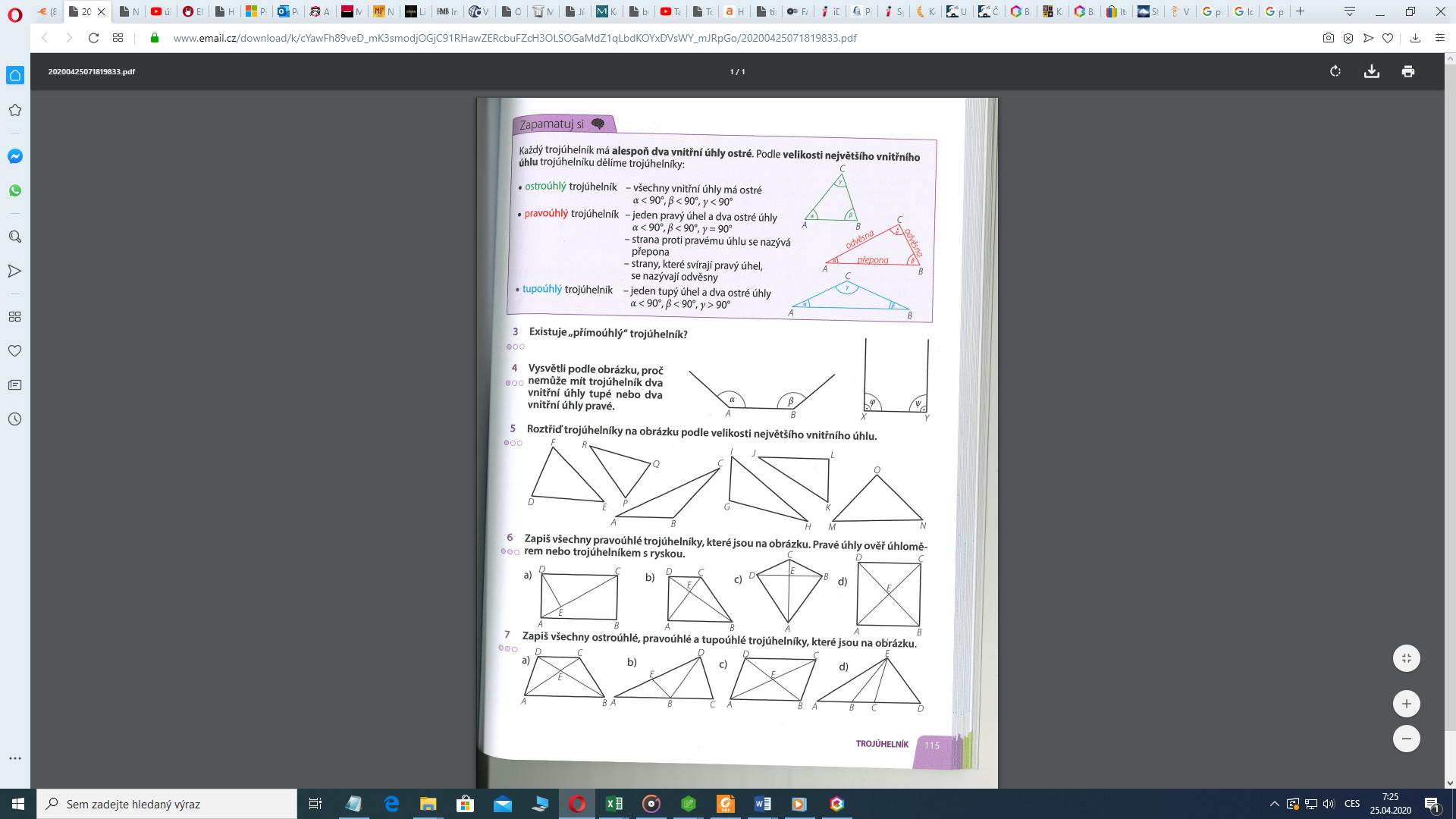


**Příklad č. 1:**

Pokus se vysvětlit, proč nemůže mít trojúhelník dva vnitřní úhly tupé nebo dva vnitřní úhly pravé.

**Řešení:**

* Stačí jednoduchá odpověď, že součet dvou tupých úhlů je větší než 180° a součet dvou pravých úhlů je 180°. Přitom platí, že součet všech tří úhlů musí být 180°. Na třetí úhel by se tedy nedostalo.
* Ještě pěknější jsou dva následující náčrty pro situace, kdybychom měli dva tupé nebo dva pravé úhly.



* Z náčrtů je patrné, že bychom takový trojúhelník nemohli sestrojit a tudíž neexistuje.

**Příklad č. 2 (učebnice 88/3b):**

Dopočtěte velikost chybějícího vnitřního úhlu trojúhelníku a řekněte, o jaký trojúhelník se jedná.

**Řešení:**

* Nejprve provedeme součet zadaných úhlů:
* Poté vypočteme velikost třetího vnitřního úhlu:
* Největší vnitřní úhel je tupý – jedná se tedy o tupoúhlý trojúhelník.

**Příklad č. 3 (učebnice 90/7a):**

* Určete, zda může existovat trojúhelník s vnitřními úhly . Pokud ano, o jaký trojúhelní se jedná?

**Řešení:**

* Provedeme součet zadaných úhlů:
* Součet úhlů je větší než 180° - trojúhelník se zadanými úhly nemůže existovat.

**Příklad k procvičování (na úterý 5. 5. 2020):**

**Učebnice geometrie:**

* **Strana 88/1,2**
* **Strana 90/7 b, c, d,**
* **Strana 90/8,9**