**Matematika – VI. A**

**(domácí činnost na 26. 3. 2020)**

**Čtvrtek 26. 3. 2020**

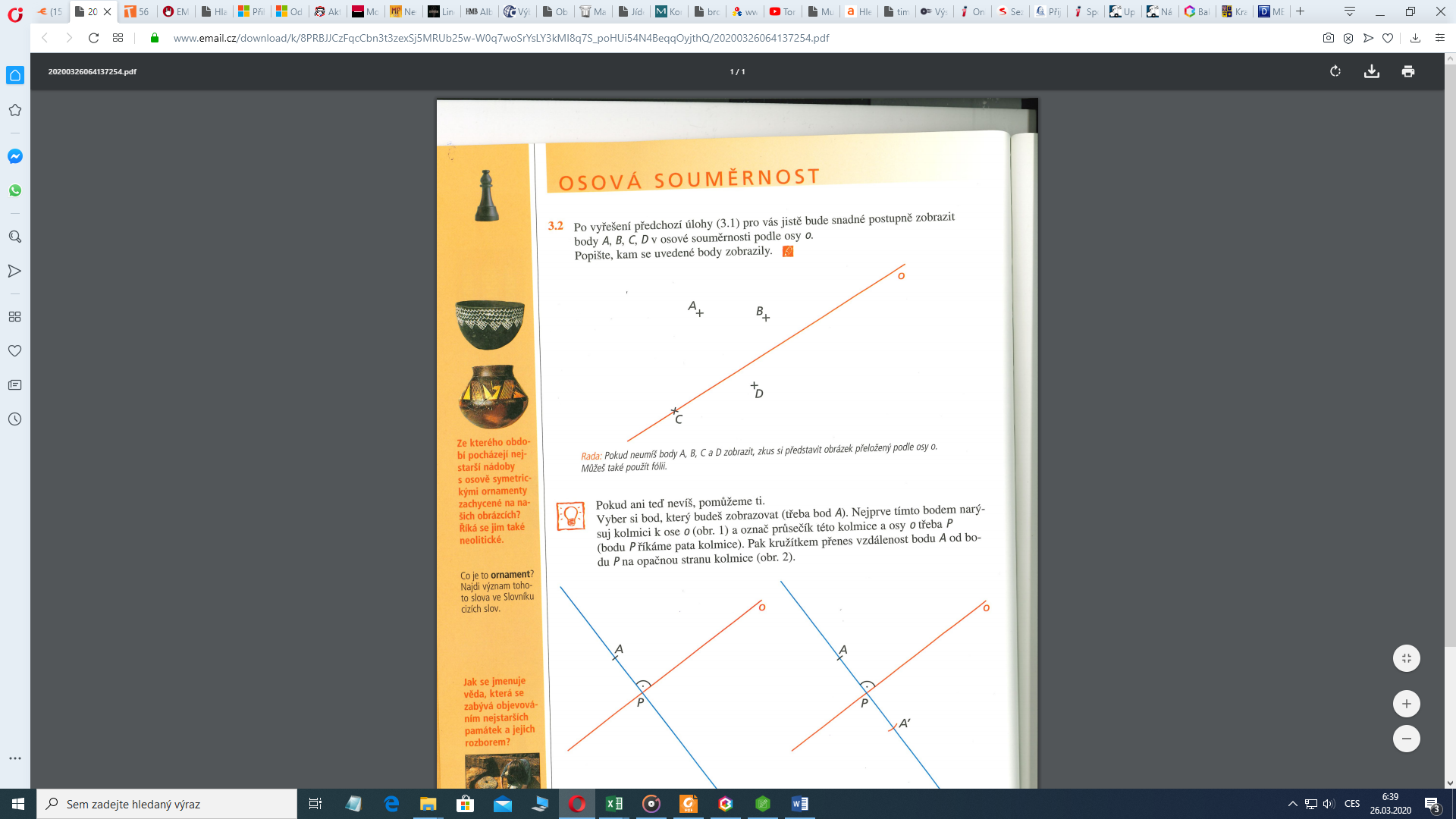
**Téma hodiny: Konstrukce úseček a přímek v osové souměrnosti**

**Číslo hodiny: 114**

* Nejprve si zkontrolujte řešení úloh z 24. 3. 2020. Najdete je na internetových stránkách školy pod zadáním práce na úterý 22. 3. 2020.
* Hlavní část hodiny věnujeme zobrazení úsečky a přímky v osové souměrnosti.
* V učebnici geometrie je dnešní téma rozebráno na straně 72 (1 vzorový příklad).
* **Připomínám zaslání kontrolního úkolu z minulého týdne nejpozději do pátku 27. 3. 2020. Úkol má dvě strany (nezapomeňte zaslat i geometrii ze strany 2). Řada z Vás již tak učinila. Děkuji Vám. Opravené kontrolní úkoly máte průběžně bodově ohodnocené v elektronické žákovské knížce.**
* **Na Skypu bude od příštího týdne možná konzultace ohledně probíraného učiva. Založil jsem skupinu, do které Vás rád přidám. Potřebuji, abyste se mně přihlásili. Stačí zadat do vyhledávače Tomáš Kačor a z několika nabídek zvolit tu, které má jako obrázek Ziltoida (taková vesmírná příšerka s kytarou). Já Vás pak do skupiny rád přiřadím. Zkuste to, prosím, udělat během dnešního a zítřejšího dne.**

**Úvodní úloha:**

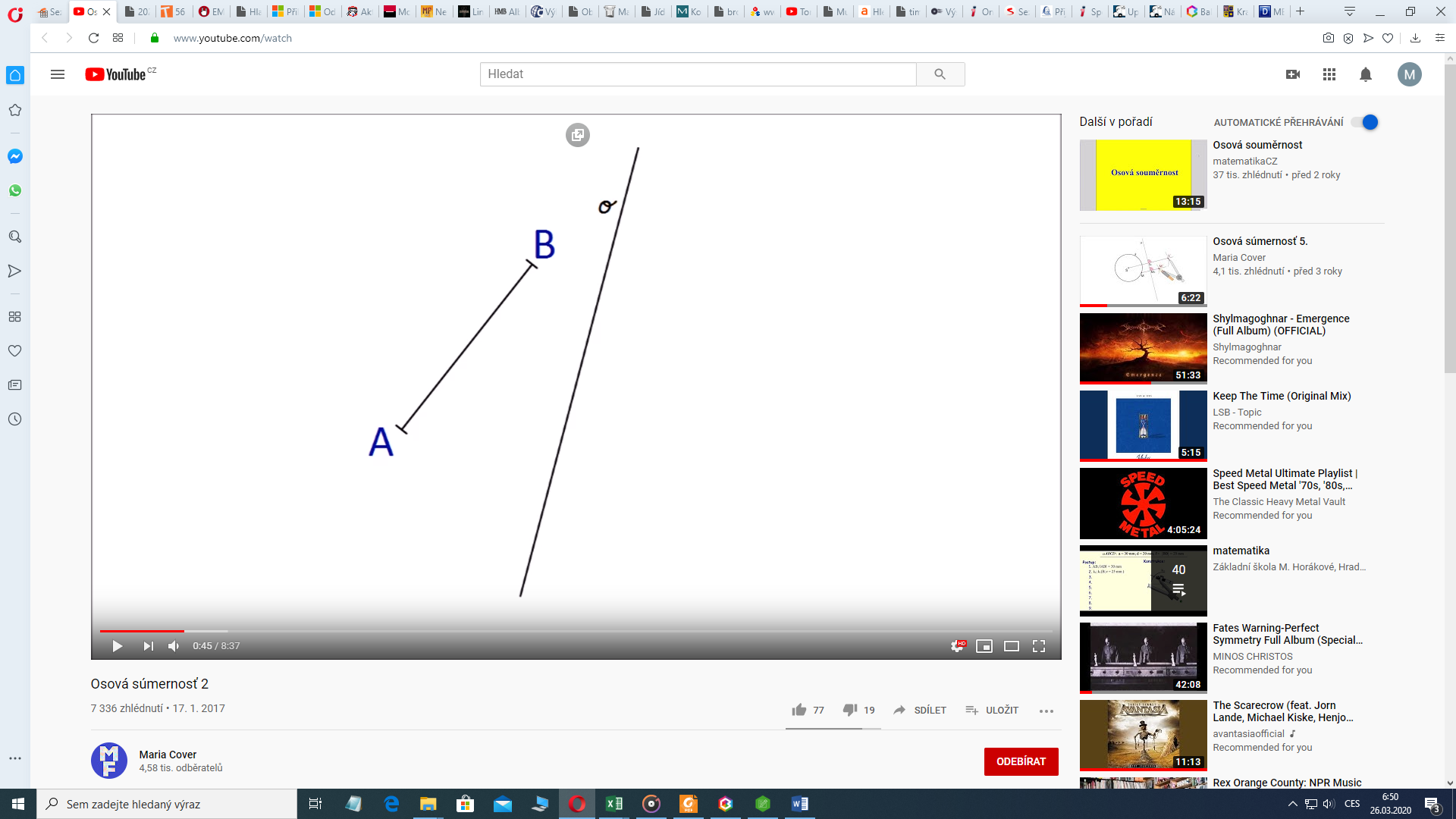
* **Zobrazte body v osové souměrnosti podle osy souměrnosti . Jak se Vám podařil zobrazit bod , který leží na ose souměrnosti? Řešení úlohy najdeš na konci této výukové hodiny. Teprve po vyřešení přejdi na další výklad.**



**Zápis:**

* **Bod , který leží na ose souměrnosti, se zobrazil sám na sebe (vzor i obraz se překrývají). Takový bod se nazývá samodružný bod. Osová souměrnost má nekonečně mnoho samodružných bodů. Jsou to všechny body na ose souměrnosti.**

**Příklad č. 1: Zobraz úsečku AB v osové souměrnosti podle osy o.**

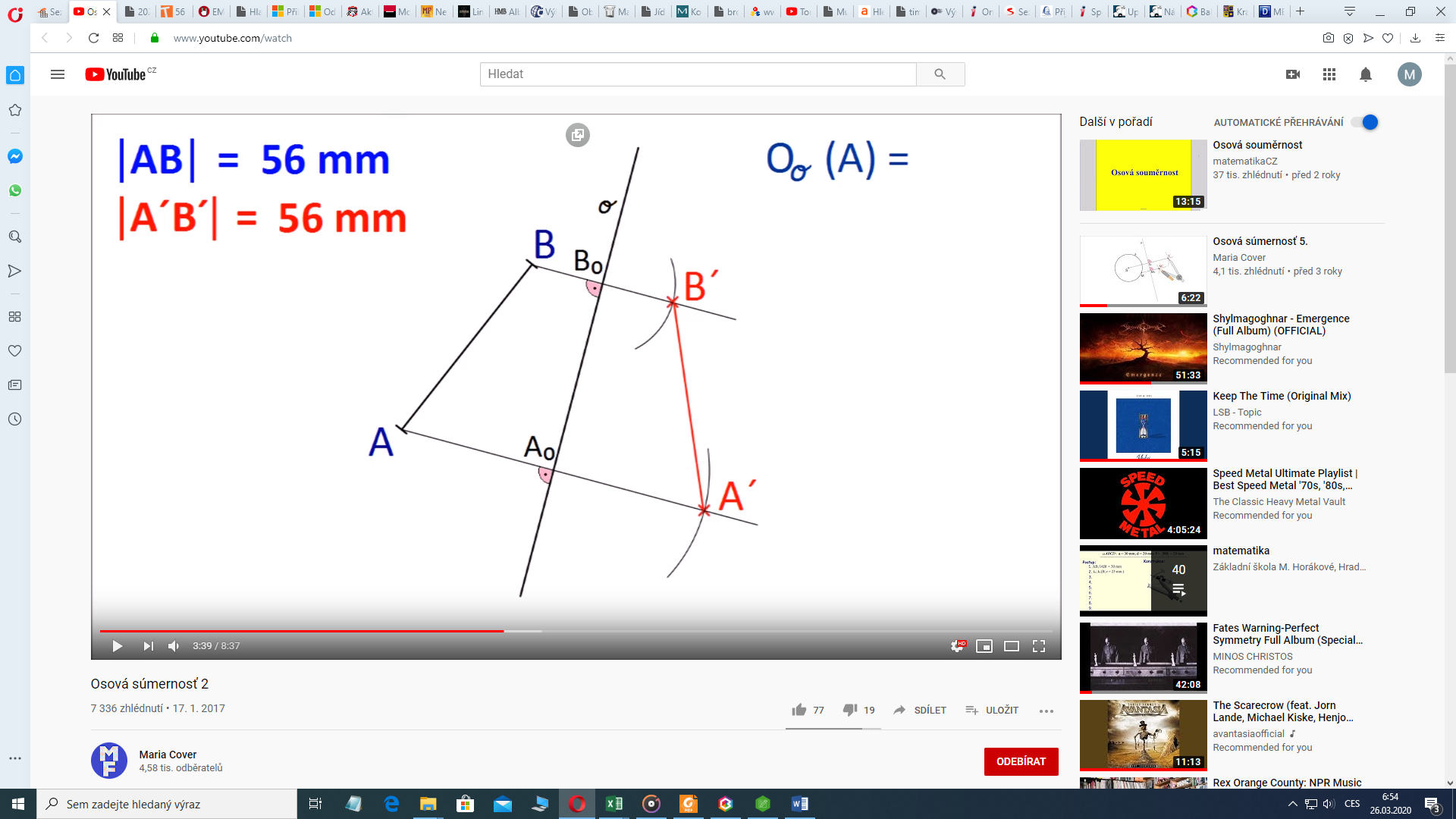


**Připomínám postup při zobrazování bodu (jen si přečtěte, není potřeba si psát):**

* Bodem A vedeme kolmici k přímce (ose) . Rysku pravítka vždy pokládáme na osu!!! .
* Průsečík osy a kolmice si označíme .
* Narýsujeme kružnici se středem v bodě a poloměrem .
* Průsečík kolmice a kružnice označíme . Je to bod osově souměrný se zadaným bodem A podle osy souměrnosti .

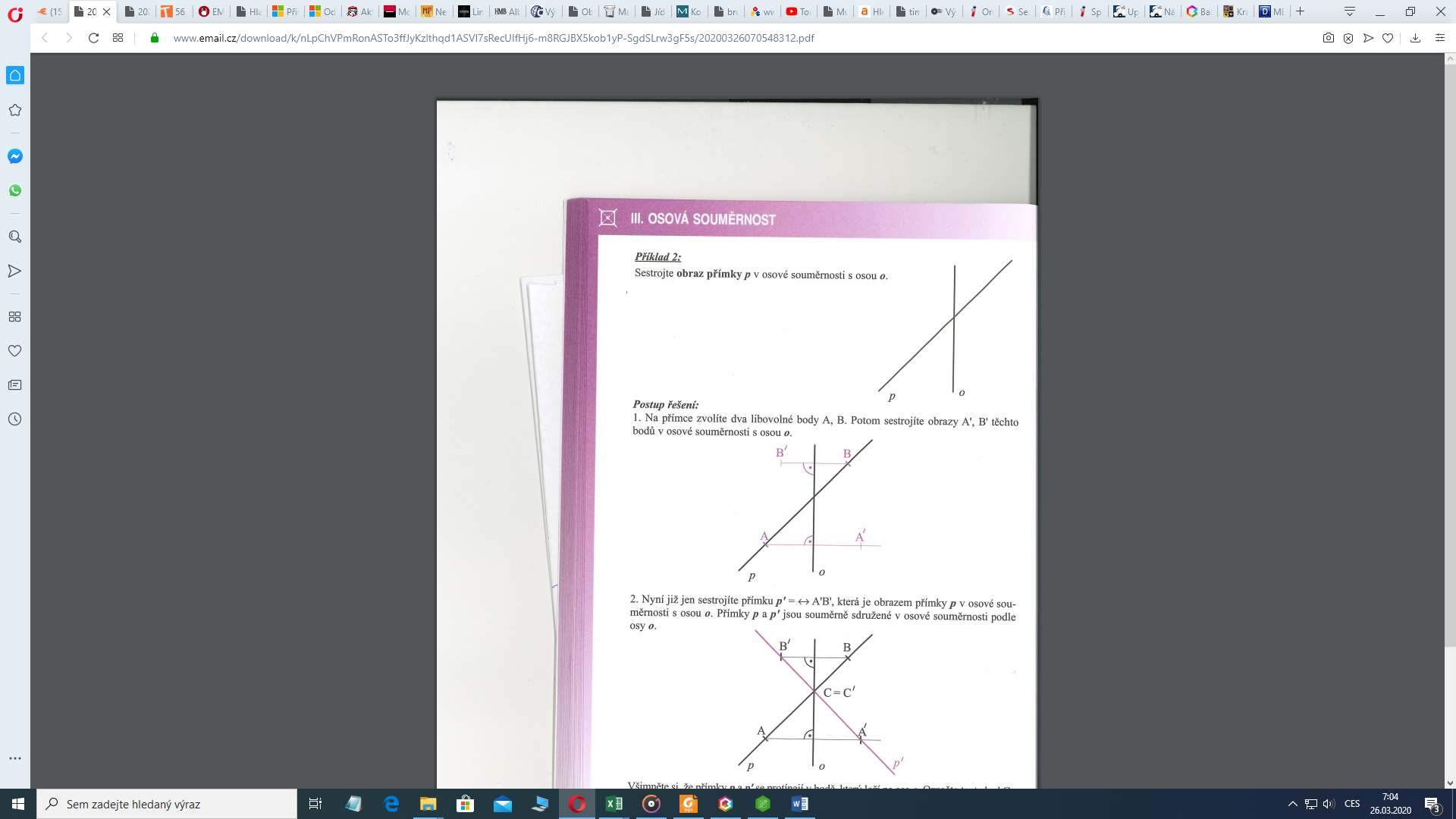
**Řešení příkladu č. 1:**

* Oba krajní body úsečky si zobrazte dle předchozího postupu. Výsledek vidíte na obrázku níže.



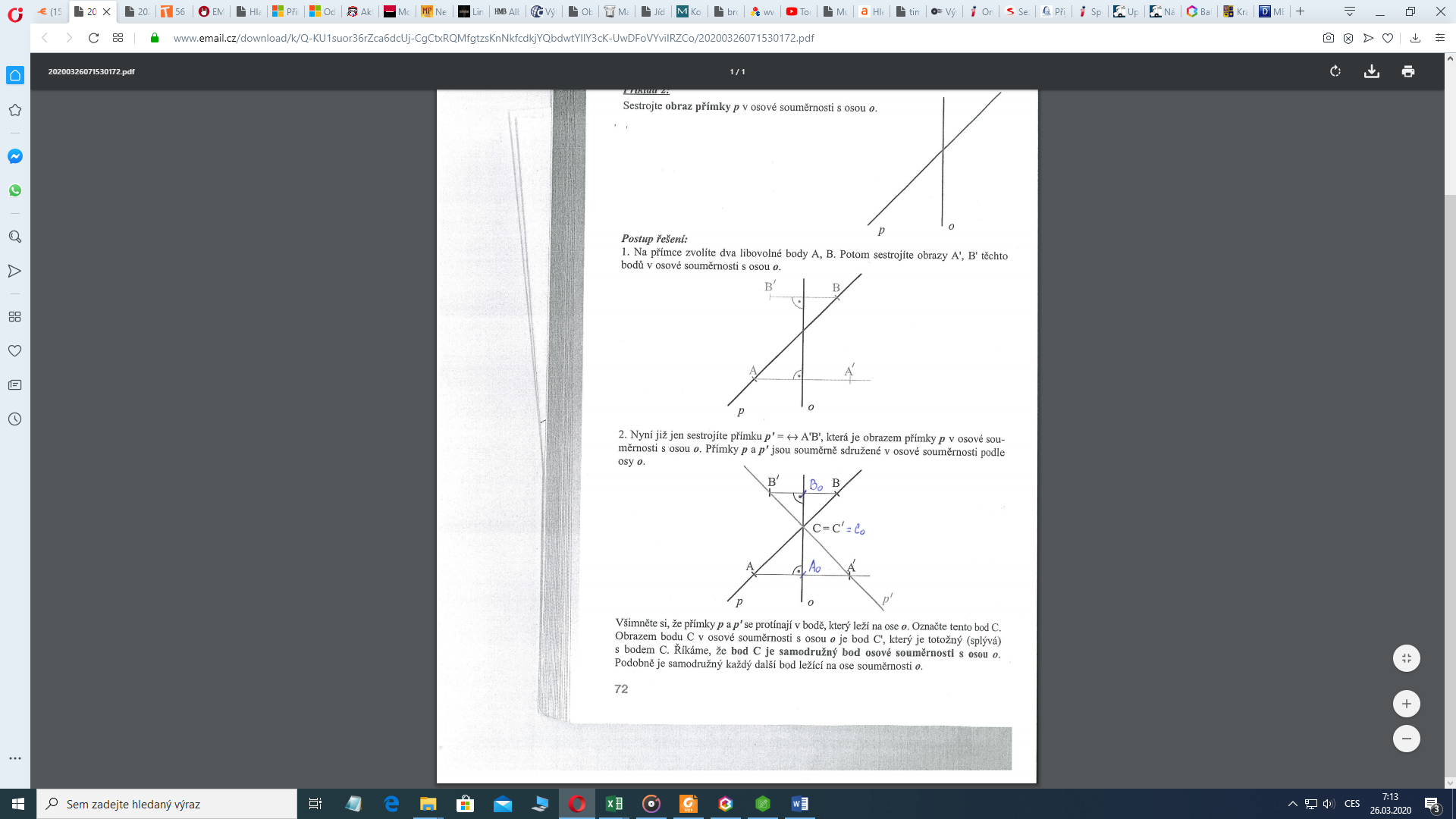
* Pomocí matematické symboliky zapíšeme:
* Podrobné video i s dalšími úlohami najdete na tomto odkazu (pozorně si jej prohlédněte, podobné příklady budou k procvičení): <https://www.youtube.com/watch?v=nx-kfa88uPc>

**Příklad č. 2: Zobraz přímku v osové souměrnosti podle osy o.**



**Řešení příkladu č. 2:**

* Přímka je jednoznačně určená dvěma body. Stačí si tedy na přímce zvolit dva různé body a získat jejich obrazy v osové souměrnosti podle osy (viz příklad č. 1).
* Přímka pak body prochází (jde i za ně - jinak by to byla úsečka).
* Jako jeden z bodů jsme si v tomto zadání mohli zvolit průsečík přímky a osy . Na řešení jsme tento průsečík označili jako bod . Jedná se o samodružný bod, který se zobrazí sám na sebe (. Pak by nám už stačilo si zvolit pouze jeden další bod (například A) a ten zobrazit. Přímka by pak procházela body



* Pomocí matematické symboliky zapíšeme:

**Příklad k procvičování:**

**Učebnice geometrie – strana 74/1; 75/2 (stačí vypracovat do úterý 31. 3. 2020)**

**Řešení úvodní úlohy:**

