**Matematika – IX. A**

**(domácí činnost na den 26. 3. 2020)**

**Téma: Opakování učiva z geometrie č. 4 – příprava na kontrolní úkol č. 2**

**Číslo hodiny: 125**

* Před námi je kontrolní úkol č. 2. V části aritmetika bude zaměřen na grafické řešení soustavy dvou rovnic o dvou neznámých (učivo minulého týdne). Nebude v této části učivo o praktickém využití lineárních funkcí (tato část bude součástí kontrolního úkolu č. 3). V části geometrie se zaměříme na jednoduché úlohy v rovině (obvod a obsah rovinného útvaru). Úlohy na objem a povrch těles v praxi budou součástí kontrolního úkolu číslo 3 příští týden.
* I dnes opět dostanete několik úloh, které se pokuste vyřešit. Řešení úloh se dozvíte vždy v následující hodině geometrie (zkusím jej vyvěsit již zítra). Pojďme tedy na to.
* **Připomínám zaslání kontrolního úkolu z minulého týdne nejpozději do pátku 27. 3. 2020. Úkol má dvě strany (nezapomeňte zaslat i geometrii ze strany 2). Podrobnější informace najdete v systému Bakaláři v přijatých zprávách. Termín se neúprosně blíží. V případě neodevzdání budete hodnoceni nula body. Děkuji všem, kteří již řešení kontrolního úkolu zaslali.**
* **Na Skypu bude od příštího týdne možná konzultace ohledně probíraného učiva. Založil jsem skupinu, do které Vás rád přidám (je založená skupina pro řešitele přijímacích zkoušek i skupina IX. A). 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.**

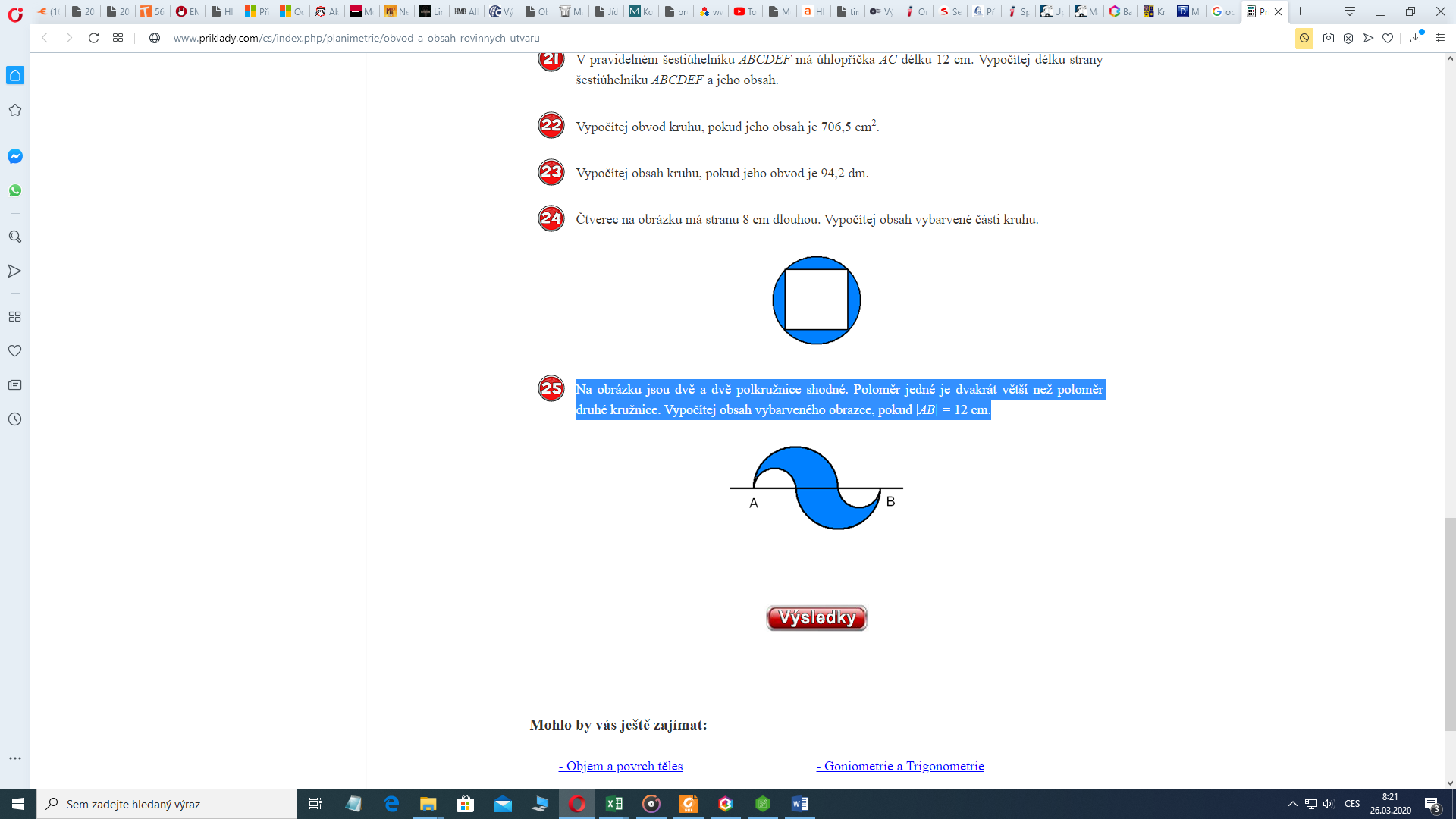
**V úlohách zaokrouhlujte všechny výpočty na dvě desetinná místa, používání kalkulátoru je povoleno:**

**Příklad č. 1:** **Vypočítej obvod a obsah čtverce, když známe délku jeho úhlopříčky e = 6,3 cm.**

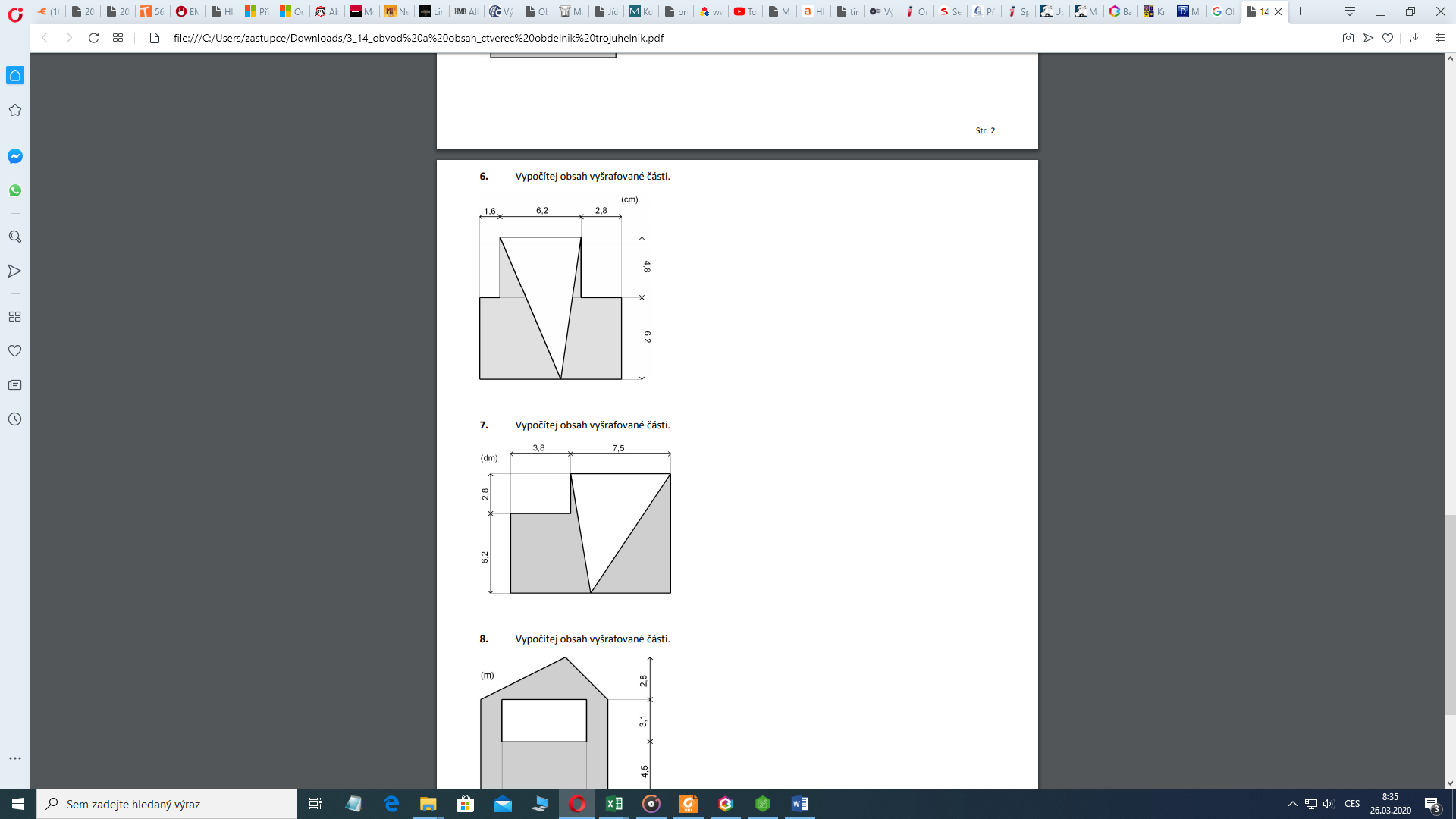
**Příklad č. 2:** **Vypočítej obsah vybarvené plochy, jestliže obdélníky obdélníkové sítě mají rozměry   
4 cm a 2 cm.**



**Příklad č. 3:** **Na obrázku jsou dvě a dvě půl kružnice shodné. Poloměr jedné je dvakrát větší než poloměr druhé kružnice. Vypočítej obsah vybarveného obrazce, pokud |AB| = 12 cm.**

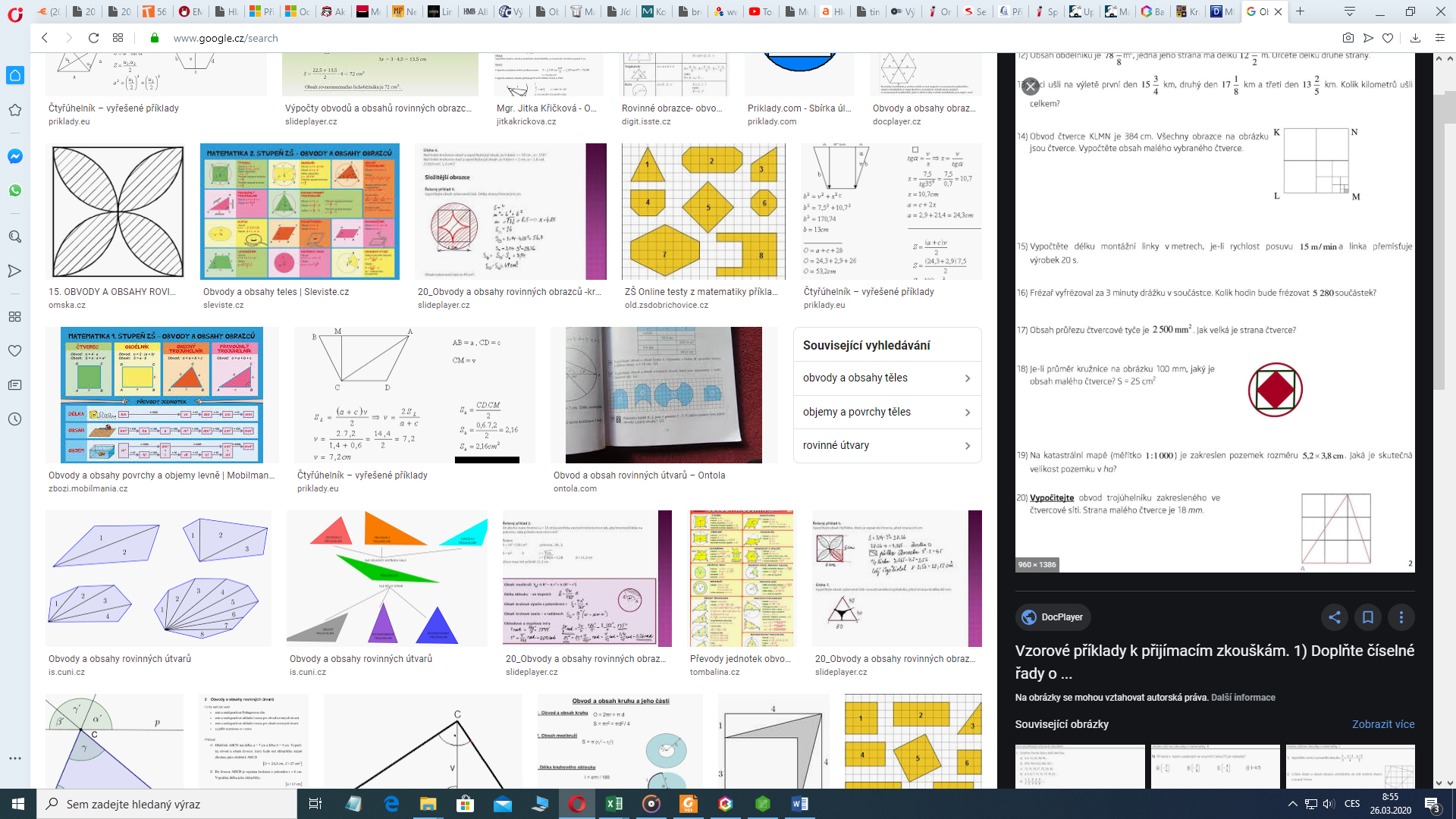


**Příklad č. 4:** **Vypočtěte obsah tmavé části na obrázku. Rozměry jsou uvedené v decimetrech.**



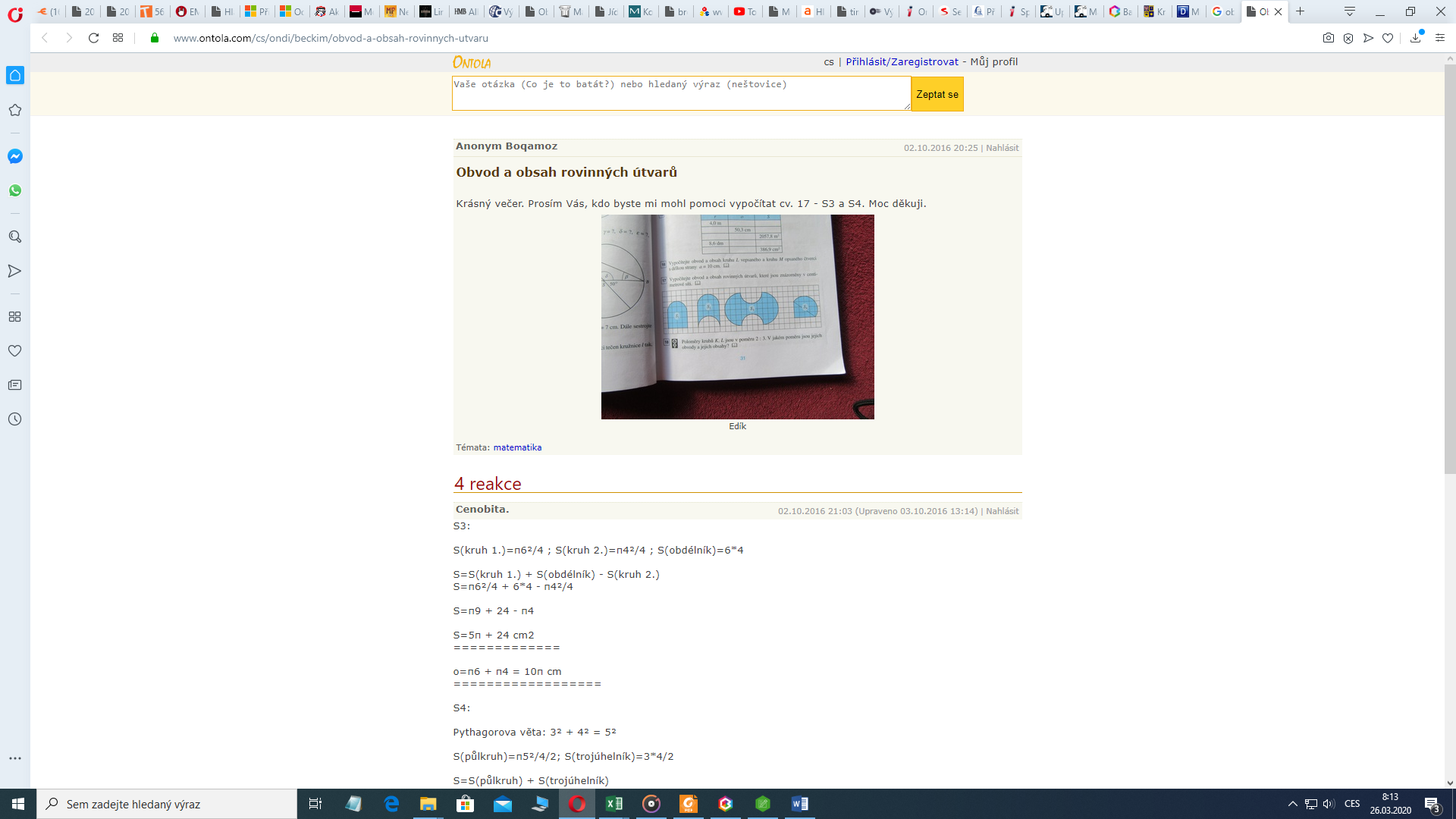
**Příklad č. 5:** **Lichoběžník ABCD má délku základen a = 120 mm, c = 0,86 dm a obsah S = 25,75 cm2. Vypočtěte výšku lichoběžníku.**

**Příklad č. 6:** **Vypočítejte obsah červeného čtverce na obrázku, víte-li, že průměr kružnice je 20 cm.**



**Příklad č. 7 (dobrovolný):** **Výška a rovnoběžné strany lichoběžníku jsou v poměru  
 , jeho obsah je . Vypočtěte rozměry lichoběžníku**

**Příklad č. 8 (dobrovolný): :** **Vypočítej obsah modrého obrazce, víte-li, že obsah jednoho čtverečku   
v čtvercové síti jsou .**



**A na závěr přehled vzorců pro určení obvodu a obsahu rovinných útvarů:**

