**Domácí úkol č. 2 JMÉNO:**

**Pokyny k vypracování:**

* Úkol si vytiskněte, podepište, ručně vyplňte a ve formě fotografie, případně oskenujte a pošlete mně zpět na mail [skypala@gymkrom.cz](mailto:skypala@gymkrom.cz) do **30. 4. 2020**!!!!

1. ***Vypočítejte (nezapomeňte uvést postup výpočtu):***
2. Vypočítejte objem oxidu siřičitého, který vznikne pražením 250 g pyritu. Víte-li, že další látka, která vznikne, je oxid železitý. Uvažujte normální podmínky
3. Jestliže necháme reagovat hliník s roztokem hydroxidu sodného, vznikne tetrahydroxohlinitan sodný a vodík. Vypočítejte, jaký objem vodíku se vyvine, použijeme-li 11,24 g hliníku. Uvažujte normální podmínky.
4. Vypočítejte množství hydroxidu vápenatého v g, který je potřeba k přípravě 45,0 gvanadičnanu vápenatého z oxidu vanadičného.
5. Sulfid olovnatý lze využít jako výchozí surovinu při výrobě olova, kdy nejprve pražením získáme oxid olovnatý a oxid siřičitý a následnou redukcí koksem olovo. Vypočítejte, kolik dm3 oxidu siřičitého a uhelnatého vznikne z 100,00 kg galenitu o čistotě 87 %. Uvažujte normální podmínky.
6. Vypočítejte, kolik dm3 oxidu dusnatého vznikne ze 42,31 g sulfidu arsenitého, který reaguje s kyselinou dusičnou ve vodném prostředí. Při této reakci vzniká také kyselina trihydrogenarseničná a kyselina sírová. Uvažujte normální podmínky
7. Určete jaké množství sulfidu draselného v g je potřeba ke vzniku 10,00 mol sulfanu