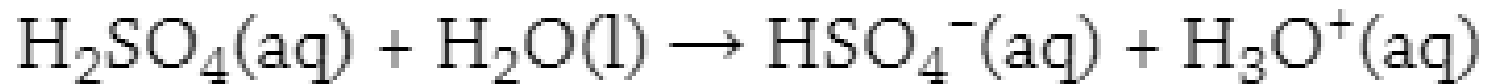


Moniarvoisten protolyyttien
liuosten pH

- **Moniarvoinen protolyytti** on aine, joka Brönsted-Lowryn teorian mukaan voi luovuttaa tai vastaanottaa useamman kuin yhden protonin.
- Esimerkkejä moniarvoisista hapoista ovat rikkihappo, fosforihappo ja hiilihappo. Moniarvoisia emäksiä ovat esimerkiksi sulfidi-ioni ja sulfaatti-ioni.



- Moniarvoisen protolyytin vesiliuoksen pH määräytyy useamman protolyysivaiheen perusteella.
- Tosin jos protolyysireaktion ensimmäinen vaihe tapahtuu täydellisesti, määräytyy pH melkein kokonaan ensimmäisen vaiheen oksonium- tai hydroksidi-ionikonsentraation perusteella.