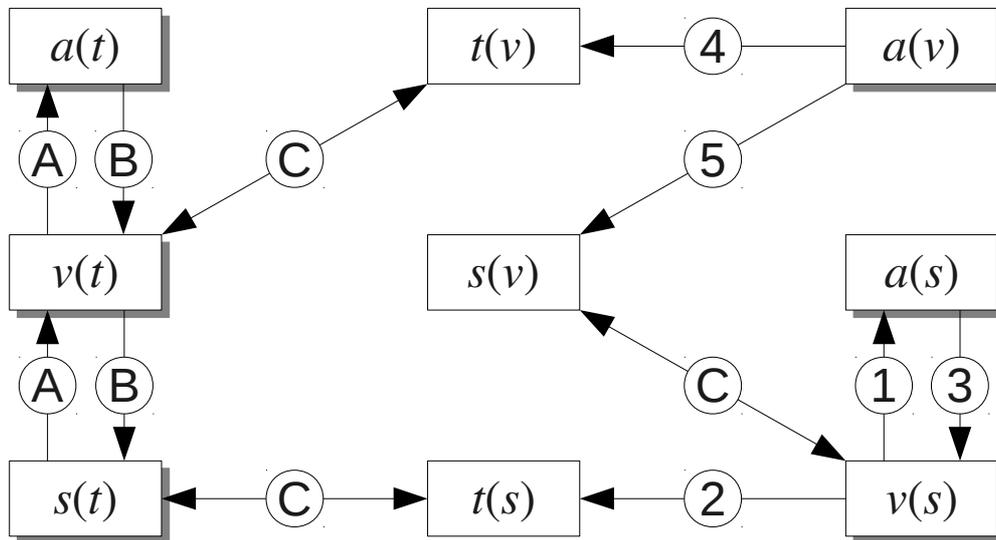


Kinematische Grundaufgaben



- A nach der Zeit ableiten
 B bezüglich der Zeit integrieren
 C nach der gesuchten Größe auflösen

$$1 \quad a(s) = v(s) \frac{dv}{ds}(s) = \frac{1}{2} \frac{d}{ds} (v^2(s))$$

$$2 \quad t(s) = t_0 + \int_{s_0}^s \frac{d\bar{s}}{v(\bar{s})}$$

$$3 \quad v(s) = \pm \sqrt{v_0^2 + 2 \int_{s_0}^s a(\bar{s}) d\bar{s}}$$

$$4 \quad t(v) = t_0 + \int_{v_0}^v \frac{d\bar{v}}{a(\bar{v})}$$

$$5 \quad s(v) = s_0 + \int_{v_0}^v \frac{\bar{v} d\bar{v}}{a(\bar{v})}$$