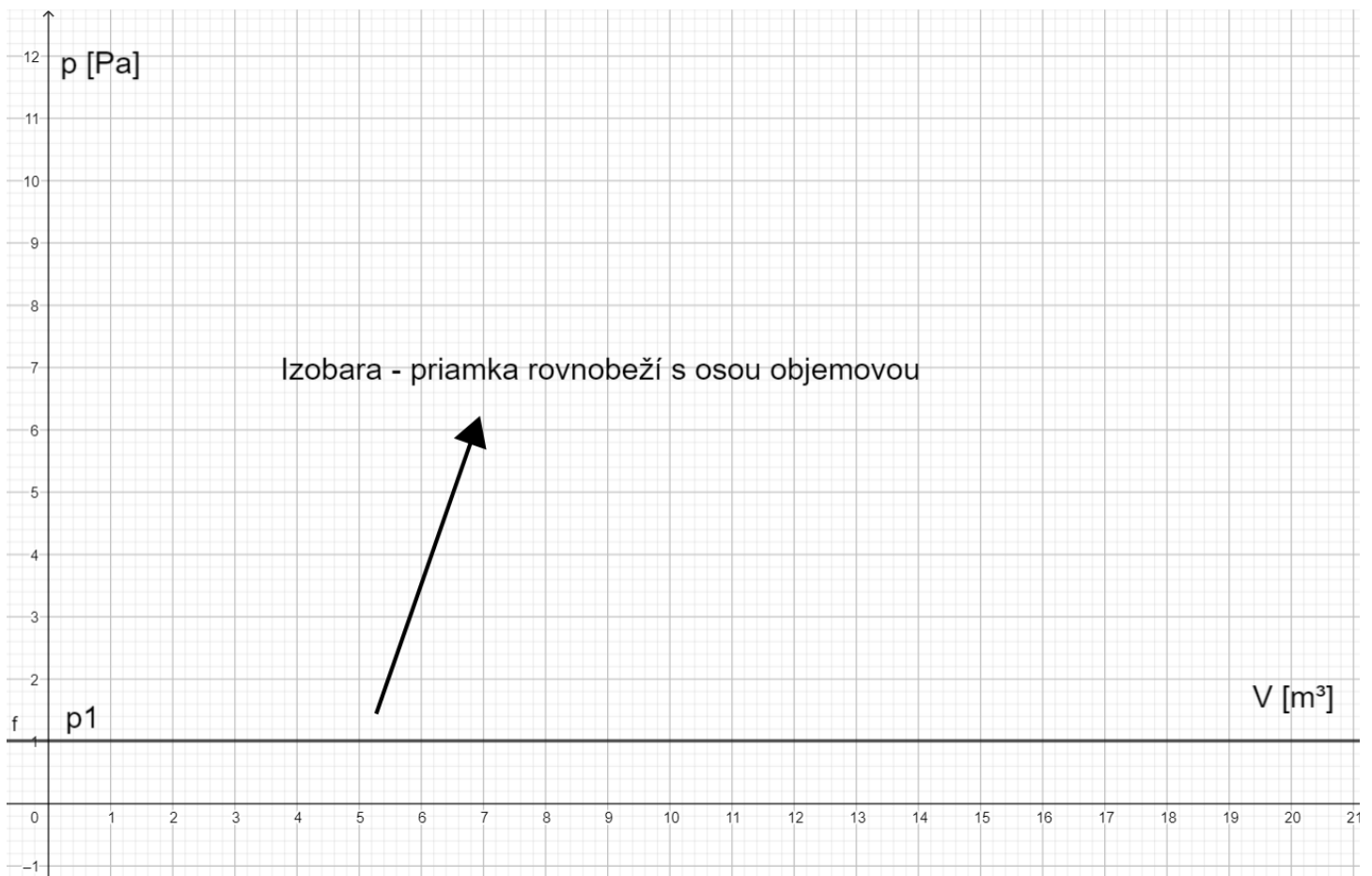


Izobarický dej

- p - konštantné
- T, V – mení sa
- $\frac{V}{T}$ = konštantné
- Gay – Lussacov zákon
 - Podiel objemu a teploty je konštantný
 - $\frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2}$

Graf izobarického deja

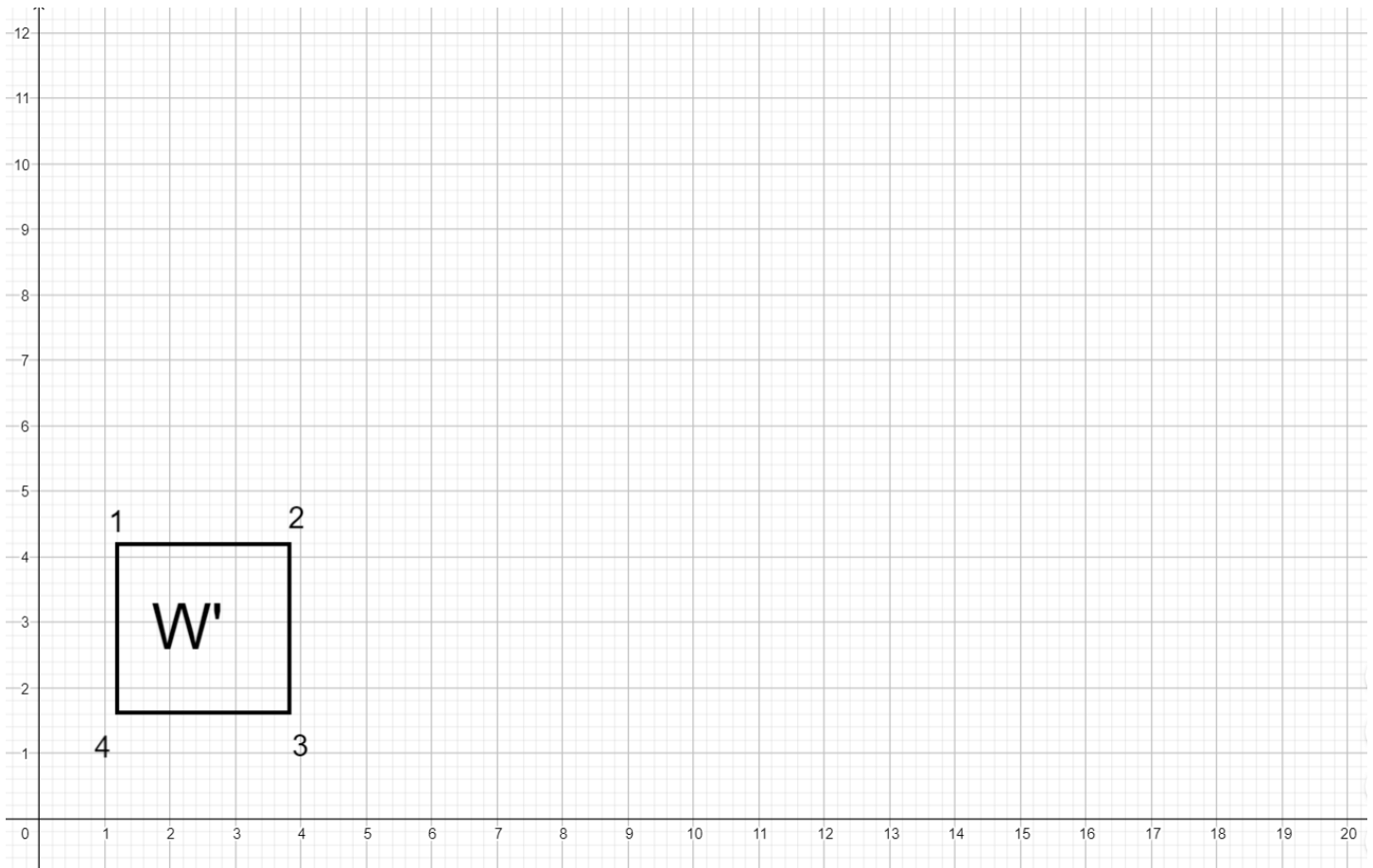


- Izobarický dej z energetického hľadiska
 - $Q = \Delta U + W'$
 - Teplo sa spotrebováva na prírastok vnútornej energie a na prácu vykonanú plynom

Cyklický dej

- po určitom čase sa sústava/plyn vráti do pôvodného stanu

Graf cyklického deja



- 1 – 2 Izobarický dej
- 2 – 3 Izochorický dej
- 3 – 4 Izobarický dej
- 4 – 1 Izochorický dej

Účinnosť pre cyklický dej

○ $\eta = \frac{W'}{Q_1}$ (W' – práca vykonaná plynom; Q_1 – celkové prijaté teplo) = $\frac{Q_1 - Q_2}{Q_1}$

○ ● - Straty

○ ● - Spotrebuje

○ $\frac{Q_1 - Q_2}{Q_1} = 1 - \frac{Q_2}{Q_1}$ (100%)

- Cyklický dej z energetického hľadiska
 - Začiatková teplota je totožná s konečnou
 - $\Delta U = 0J$
 - $Q = W'$

2. Termodynamický zákon

- Nemožno zostrojiť periodicky pracujúci stroj, ktorý energiu len príma a nemá straty (Perpetuum mobile)