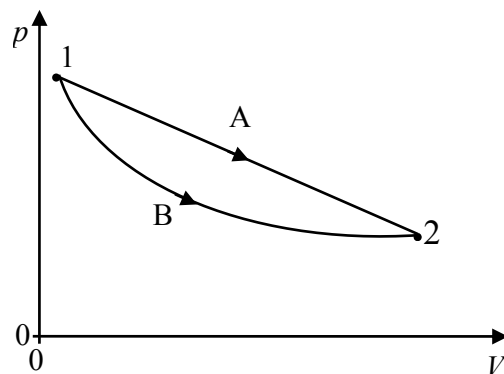


Zadanie 8. (0–1)

W dwóch naczyniach A i B przeprowadzono przemiany takich samych ilości tego samego gazu doskonałego. Na wykresie przedstawiono zależności ciśnienia od objętości dla obu gazów.



Oznaczmy:

T_1 jako temperaturę gazów w naczyniu A i B przed przemianą (punkt 1),

T_2 jako temperaturę gazów w naczyniu A i B po przemianie (punkt 2),

Q_A jako ilość ciepła dostarczonego podczas przemiany gazu w naczyniu A,

Q_B jako ilość ciepła dostarczonego podczas przemiany gazu w naczyniu B.

Spośród podanych poniżej wybierz i otocz kółkiem poprawne relacje wynikające z przedstawionego wykresu.

A. $T_1 = T_2, Q_A = Q_B$

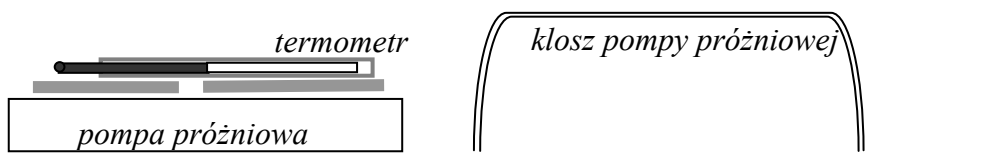
C. $T_1 < T_2, Q_A > Q_B$

B. $T_1 = T_2, Q_A > Q_B$

D. $T_1 < T_2, Q_A = Q_B$

Zadanie 9. (0–1)

Termometr laboratoryjny mierzący temperatury w zakresie od $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ położono na stoliku pompy próżniowej, ale nie przykrywano kloszem (jak na rysunku).



Po ustaleniu równowagi termodynamicznej słupek rtęci wskazał temperaturę $25\text{ }^{\circ}\text{C}$. Następnie stolik z termometrem nakryto kloszem w sposób nienaruszający stanu równowagi termodynamicznej w układzie i bardzo powoli wypompowano powietrze spod klosza. Spośród podanych poniżej zaznacz wszystkie poprawne informacje wpisując znak X w puste kratki.

$25\text{ }^{\circ}\text{C}$ była temperaturą

- ☐ powietrza.
- ☐ rtęci.
- ☐ szkła, w którym znajduje się rtęć.
- ☐ stolika, na którym leży termometr.
- ☐ klosza pompy próżniowej.