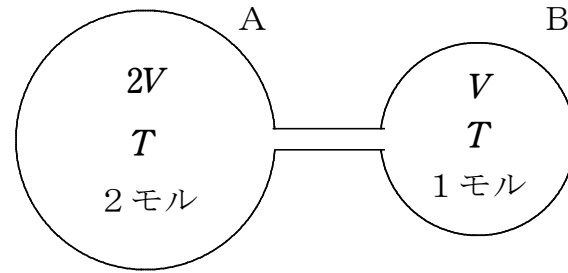
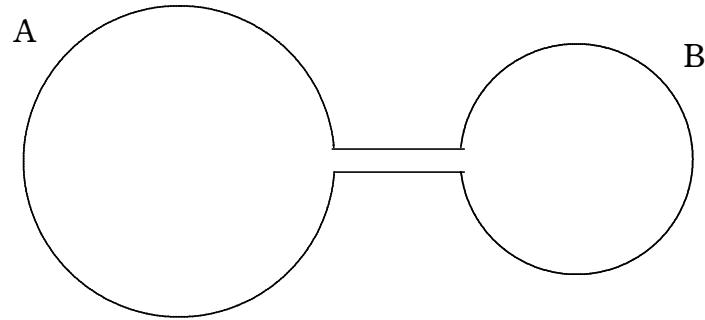


[問7] 図のように理想気体で満たされた2つの容器A, Bが、体積の無視できる細い管で連結されており、気体は容器AとBの間を自由に行き来できるようになっている。容器Aの体積は $2V$ 、容器Bの体積は V で、容器内の絶対温度は最初どちらも T で保たれている。この状態で、容器Aには 2 [mol]、容器Bには 1 [mol]の理想気体が入っている。気体定数を R とする。



<まずはここに絵を書く>



(1) このとき、容器Aの理想気体の圧力はいくらか。

(2) このとき、容器Bの理想気体の圧力はいくらか。

つぎに、容器Bの絶対温度を T に保ったまま、容器Aに熱を加えて絶対温度を $2T$ まで上昇させた。
(3) このとき、容器Aの理想気体の圧力はいくらか。

(4) このとき、容器Aの理想気体のモル数はいくらか。