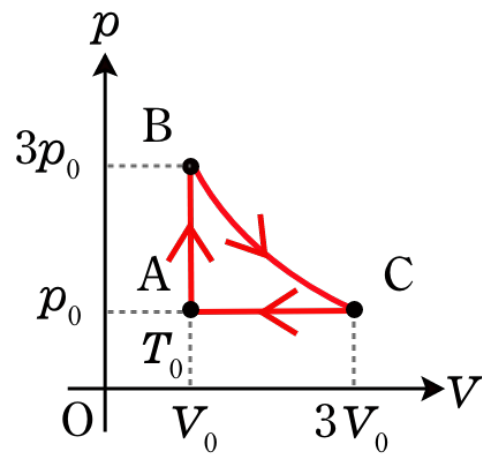


☆波動 1【熱サイクル】

$n[\text{mol}]$ の理想気体の状態をグラフに示すように $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow A$ と変えた。 $B \rightarrow C$ は等温変化であり、このとき気体が吸収した熱量は Q_0 とし、気体定数を R 、 A での温度を T_0 、定積モル比熱を C_V 、定圧モル比熱を C_p とする。

(1) B 、 C での温度はいくらか。



(2) 気体を単原子分子理想気体として、下の表を Q_0 、 p_0 、 V を用いてうめ、熱効率を求めよ。

	〇〇変化	Q_{in}	ΔU	W_{out}
$A \rightarrow B$				
$B \rightarrow C$				
$C \rightarrow A$				

(3) 気体を単原子分子理想気体として、下の表を Q_0 、 n 、 R 、 T_0 を用いてうめ、熱効率を求めよ。

	〇〇変化	Q_{in}	ΔU	W_{out}
$A \rightarrow B$				
$B \rightarrow C$				
$C \rightarrow A$				



(4) 下の表を Q_0 , C_V , C_p , n , R , T_0 を用いてうめ, 熱効率を求めよ。

	〇〇変化	Q_{in}	ΔU	W_{out}
A→B				
B→C				
C→A				

