

【H.16 国家I種 理工I (現国家総合職 工学) No.118】

理想気体に関する次に記述のア, イ, ウに当てはまるものの組合せとして最も妥当なのはどれか。

「気体定数 $287\text{J/kg}\cdot\text{K}$, 比熱比 1.4 の理想気体 1kg を一定圧力下で 100°C から 200°C まで加熱する。

このとき,

- ・気体の体積は約 (ア) となる。
- ・気体のエンタルピーは約 (イ) 増加する。
- ・気体のエントロピーは約 (ウ) 増加する。

ただし, $\ln 1.27 = 0.24$, $\ln 2 = 0.69$ とする。」

	ア	イ	ウ
1	1.27 倍	72kJ	240J/K
2	1.27 倍	72kJ	690J/K
3	1.27 倍	100kJ	240J/K
4	2.00 倍	72kJ	690J/K
5	2.00 倍	100kJ	240J/K