

熱力学 II 課題 1

学籍番号 : _____

名前 : _____

提出日 : _____

注意事項

- ・ 課題提出に際しては、この課題をプリントアウトし表紙として使用し提出すること。
- ・ 締切日は、課題を与える際に指示するので、必ず締切日までに提出すること。
- ・ 提出先は、教員研究室（10号館5階）あるいは講義時に提出のこと。
- ・ 遅れて提出したレポートは受け取らない。

1. 熱力学の第0法則について説明しなさい。
2. 1kWの電熱器を1時間使用した。消費した電力量すなわちエネルギー (J) を求めなさい。
3. 150kgの水を18°Cから100°Cに加熱するのに要する熱量を求めなさい。
4. 500Wの電熱器を用いて500gの水を20°Cから80°Cまで加熱したところ8分を要した。外部に逃げた熱量は、電熱器からの供給熱量の何%となるか求めなさい。ただし、水の比熱は4.186kJ/(kg・K)とする。
5. 黒色が光を良く吸収し、逆に白色は光を反射することは経験的に知るところであるが、北極に住む白熊は、なぜ黒熊でなく、白熊なのか理由を考え説明しなさい。