

基礎化学 2018年度 中間試験 問題用紙

1. [圧力]

密閉された容器に気体を充填し、温度を上昇させた時に、器壁が受ける圧力はどのように変化するか説明せよ。容器の体積変化は無視できるとする。以下の語をすべて使うこと：気体分子，温度，力積，衝突頻度，比例

2. [温度]

現在の国際単位系で絶対温度 K と摂氏温度 °C はどのように定義されるか説明せよ。ただし以下の語あるいは数値をすべて使うこと：水の三重点，273.16 K，273.15，熱力学的温度目盛

3. [熱容量と比熱]

マイヤーの関係について説明せよ。ただし以下の語を使うこと：定積モル比熱，定圧モル比熱，気体定数

4. [音]

ニュートン・ラプラスの式が表す内容について説明せよ。ただし以下の語を使うこと：流体，音速，体積弾性率，密度

5. [熱伝導]

フーリエの法則について説明せよ。ただし以下の語を使うこと：熱流束密度，温度，勾配，熱伝導度