

ルーブリック（絶対零度を求める）

○パフォーマンス課題の内容

「気体の体積が温度によりどのように変化するか」を高い精度で確認する実験方法を考え、実験に取り組む。その結果をまとめ、考察することにより絶対零度を求める。

達成度 評価の ポイント	評価の観点	レベル3 (十分に満足)	レベル2 (おおむね満足)	レベル1 (努力を要する)	評価の資料
分子の熱運動と体積の関係を調べる実験を、適切に行うことができたか。	【観察・実験の技能】	高い精度で変化を確認するために自分に課せられた役割を果たしながら、実験に取り組むことができる。	班内で確認し合いながら、正しい方法で実験に取り組むことができる。	操作に誤りが見られるが、実験に取り組むことができる。	授業者の記録 実験プリント
グラフを活用し、絶対零度を求めることができたか。	【思考・判断・表現】	的確な実験結果を踏まえてグラフ・近似直線を完成させるとともに、ほぼ正確な絶対零度を導き出している。	実験結果またはグラフ・近似直線にずれが見られるが、絶対零度を導き出している。	絶対零度を導き出せていないが、実験結果を記録し、グラフと近似曲線を描こうとしている。	実験プリント の記載事項

※レベル1に到達していない場合は、実験結果とグラフの関係について、個別の指導等を通して学び直す機会を設ける。また、生徒の特性に配慮して、実験への参加の仕方について助言する。