

「化学基礎」授業プリント（物質とアボガドロ定数）

3年 機・電・建 科 番氏名

「Google スライド②」

【実験データ】

【使用した1円玉の枚数とその理由】

私たちの班は1円玉を()枚使用して検証実験を行いました。その理由は、

「Google スライド③」

【アボガドロ定数を求めるのに使用した計算式】

「Google スライド④」

【求めたアボガドロ定数】

$$N_A = \left[\quad \quad \quad \right] / \text{mol}$$

【原子の個数と質量と体積の関係をまとめてみよう。】

原子の個数[個] ————— 質量[g] ————— 体積[cm³]

(4) [個] ————— ((4.49 × 10⁻²³) × 4) [g] ————— ((4.04 × 10⁻⁸)³) [cm³]

Al 原子4個



1円玉1枚



1 mol 分

() [個] ————— () [g] ————— () [cm³]

() [個] ————— () [g] ————— () [cm³]

評価規準		評価		
		A	B	C
評価項目	思考力・判断力・表現力 【実験プリント】	実験の目的を理解し、これまでに学習した質量または体積と物質との関係を十分に理解できている。また、Alのモル質量を活用し、アボガドロ定数を導いている。	実験の目的を理解し、これまでに学習した知識を活用しながら、アボガドロ定数を導いている。	実験の目的を理解しておらず、物質と質量または体積との関係が理解できていない。
	主体的に学習に取り組む態度 【振り返り】	1円玉の質量や体積の観点から効率よくアボガドロ定数を導くためにどのような方法があるか解決しようとしている。	1円玉のように身近なものを使って質量や体積の観点からアボガドロ定数を導けると関係付けて述べている。	物質と質量または体積との関係付けられておらず、1円玉を用いた理由についても理解できていない。

「化学基礎」授業プリント（物質とアボガドロ定数）

3年 機・電・建 科 番 氏名
