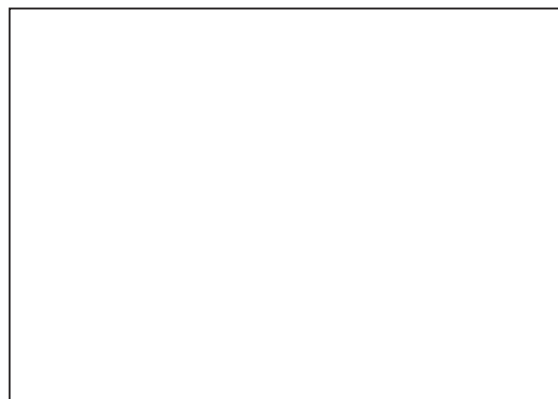
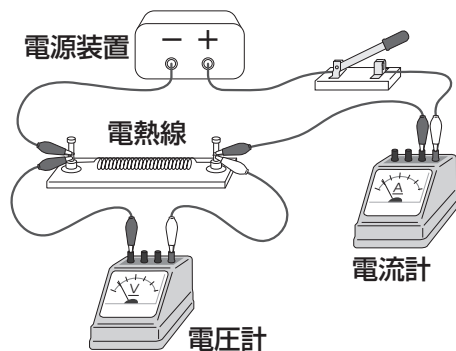


電熱線（抵抗器）に加えた電圧を変えたときの電流を測定する

- ① 電熱線（抵抗器）の両端の電圧を変え、そのとき流れる電流を測定する。



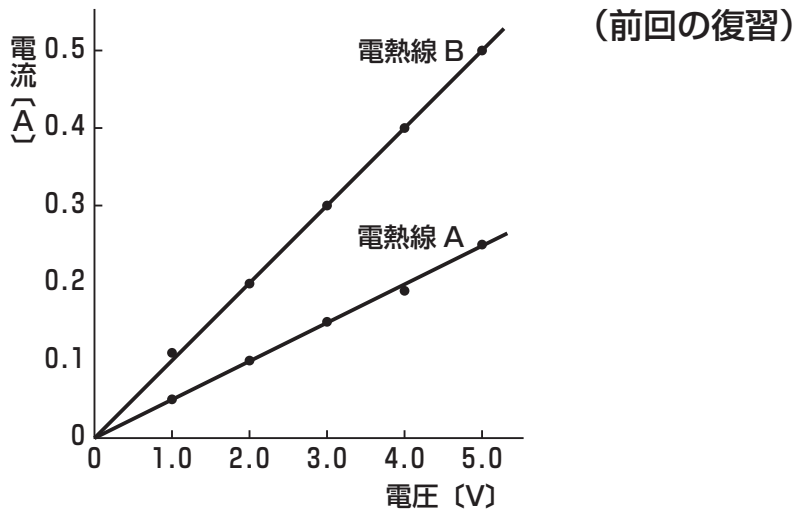
- ② 実験結果

電圧						
電熱線A						
電熱線B						



【各班の実験結果から、いえることは何だろう】

電熱線（抵抗）にはたらく電圧と流れる電流の関係



数学では……

実験に当てはめると、

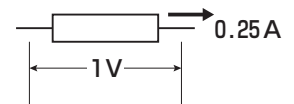
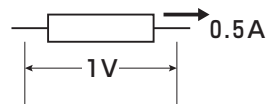
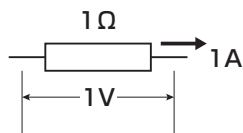
⇒

抵抗のつなぎ方と合成抵抗

オームの法則

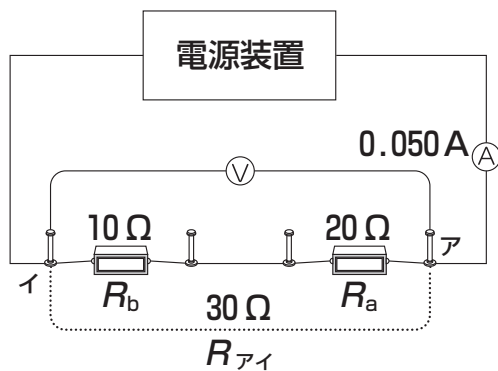
$$\frac{\text{電圧}}{\text{電流}} = \text{電気抵抗}$$

- 電流が流れやすい物質 → (例)
- 電流が 流れにくい物質 → (例)
- 導体と不導体（絶縁体）の中間の性質をもつ物質 → (例)
- 超低温にすると、電気抵抗が0になる現象 →



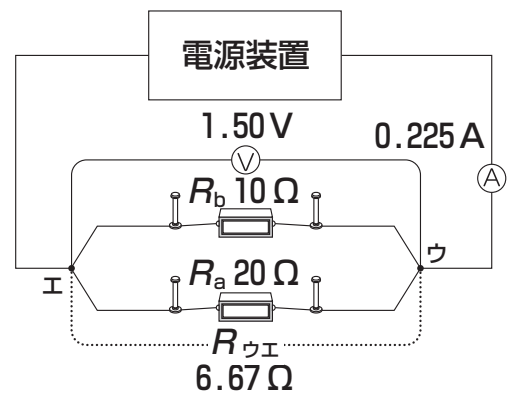
【抵抗器が2個の回路を考える】

〔直列つなぎ〕



合成抵抗 =

〔並列つなぎ〕



合成抵抗 →