

2024年度 一般選抜1期 物理基礎(2月2日実施) 正答例

1

問1 (ア) 浮力 (イ) 重さ (ウ) アルキメデス

問2 ρVg

問3 (1) 0.39 (2) 2.7 (3) 11

2

問1 (ア) 静電気 (イ) 正 (ウ) 負 (エ) 反発する(斥、反発)
(オ) 3.2×10^{-11}

問2 (カ) $R_1 + R_2$ (キ) $\frac{R_1 R_2}{R_1 + R_2}$ (ク) 0.8 (ケ) 2.4 (コ) 7.2

3

問1 (1) 太陽電池 (2) 水力発電 (3) 使い捨てカイロ (4) 充電器
(5) 電子レンジ

問2 仕事 120 熱効率 0.15

問3 不可逆変化

問4 エネルギー保存の法則

4

問1 (ア) 媒質 (イ) 波源 (ウ) 単振動 (エ) 周期 (オ) 変位
(カ) 振幅 (キ) 正弦 (ク) 波長 (ケ) 定常 (コ) 進行
(サ) 疎密(縦) (シ) 高 (ス) 波形 (セ) うなり

問2 (A) $\frac{1}{f}$ (B) $|f_1 - f_2|$