

日本医科大学(前期) 物理

2022年2月2日実施

【物理 (解答)】

[I]

(ア) 7.0 (イ) 88 (ウ) 38 (エ) 5.6 (オ) 0.94 (カ) 1.6 (キ) 0.94

[II]

(ア) ホウ素, アルミニウムなど (イ) 整流 (ウ) CE (エ) $\frac{1}{2}CE^2$

(オ) $\frac{\alpha E + v}{1 + \alpha}$ (カ) $\frac{E^2}{4R}$ (キ) $\frac{\alpha}{\alpha + 2}$

[III]

(ア) $\frac{1}{N}$ (イ) $>$ (ウ) 1.2 (エ) $\sqrt{n_1^2 - n_2^2}$ (オ) 1.1 (カ) 1.6

【物理 (講評)】

[I] 可動台車につながれた振り子

数値計算が重い。(カ)は結果を知っている受験生は早く解けたであろう。

[II] ダイオードとコンデンサーを含む直流回路

(オ)以降はダイオードの扱いに習熟しているかどうかで差が付く。(キ)の計算が重いので、いったん後回しにした方が良い。

[III] 光ファイバー

誘導の少ない(エ)で差が付いたであろう。

[総評]

大問が4題から3題となったが、解答数は20問のままであった。満点を目指さずに、計算ミスや凡ミスを最小限に抑えるのに注力した方が得点を伸ばせたのではないかと。正規合格ラインは75%程度と思われる。

本解答速報の内容に関するお問合せは

