

解 答 速 報

久留米大学 一般選抜前期

物理

1

I

(1) $\frac{MgL\sin\theta}{2}$ (2) $\frac{Mg}{2}\tan\theta$ (3) $\frac{Mg}{2}\tan\theta$ (4) $\tan\theta \leq 2\mu$ (5) $\tan\theta \leq 2\mu\frac{M+W}{M+2W}$

II

(6) $\frac{Mg}{2}$ (7) $\frac{mgl}{L}$

III

(8) $\frac{Mg}{4\cos\theta}$ (9) $\tan\theta_0 = 3\mu$

2

I

(1) T (2) $\frac{3}{2}nRT$

II

(3) $\frac{Q}{2nT}$

III

(4) $\frac{ka(L+a)}{nR}$ (5) $4ka^2$ (6) $Q - 4ka^2$ (7) $\frac{Q+26ka^2}{Q-4ka^2}$ (8) 8 倍

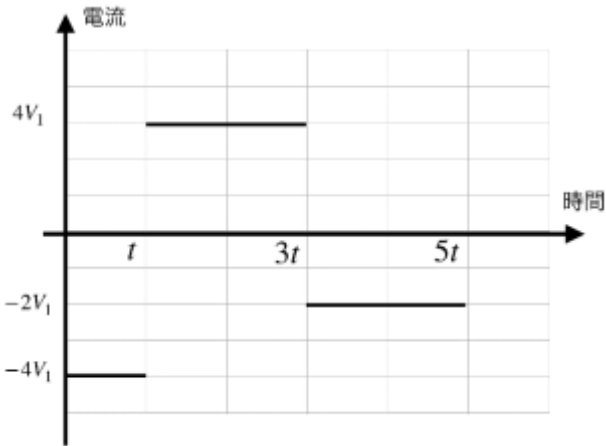
3

(1) (i) \downarrow (ii) \nearrow (2) $\frac{\mu N_A l_A}{l_A}$ (3) $-\frac{\mu N_A S}{l_A} \Delta I_A$

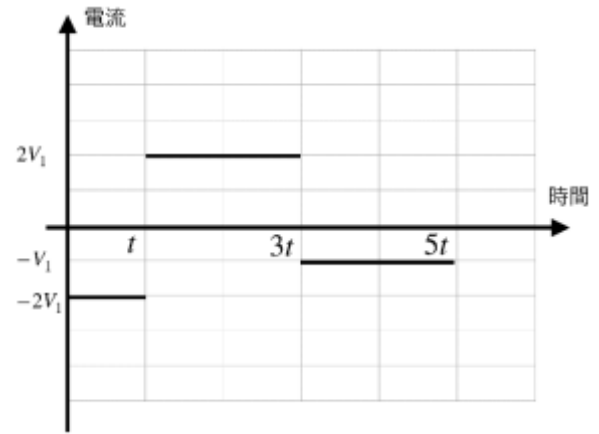
(4) $\frac{\mu S N_A^2 \Delta I_A}{l_A \Delta t} P_A$ (5) $\frac{\mu S N_A N_B \Delta I_A}{l_A \Delta t} P_B$ (6) $\frac{\mu S N_A N_B}{l_A}$

(7)

Aの電流



Bの電流



～講評～

大問1 剛体棒つりあいの問題。力の大きさと作用点を正しく整理し、図示できれば正解できる。

大問2 気体の状態変化、比熱の問題。比熱や仕事といった基本的な概念について問う問題が多く並ぶ。IIIの(6)までは標準的な問題なので、そこまでは正解したい。

大問3 自己誘導・相互誘導の問題。実験の設定自体はわかりやすいので、自己誘導・相互誘導の基本知識を用いて、(6)まではできるだけ正解したい。

例年通り、力学と電磁気が出題されているので、過去問対策で基本的な知識は押さえておきたい。難しい問題は多くないので、丁寧に解いて7割を目指したい。



メルマガ登録（無料）またはLINE 公式アカウント友だち登録（無料）で全教科閲覧できます！
メルマガ登録は左のQRコードから、LINE 友達登録は右のQRコードから行えます。



<p>渋谷校</p> <p>☎ 0120-142-760</p> <p>東京都渋谷区桜丘町 6-2</p>	<p>名古屋校</p> <p>☎ 0120-148-959</p> <p>名古屋市中村区名駅 2-41-5</p> <p>CK20 名駅前ビル 2F</p>	<p>大阪校</p> <p>☎ 0120-142-767</p> <p>大阪府吹田市広芝町 4-3 4</p> <p>江坂第1ビル 3F</p>
<p>個別専門館 麹町校</p> <p>TEL : 050-1809-4751</p> <p>東京都千代田区二番町 8-20</p>	<p>ビッグバン京都校</p> <p>TEL : 075-746-4985</p> <p>京都市下京区下諏訪町 360</p>	<p>医特塾 阿佐谷本校</p> <p>TEL : 03-6279-9927</p> <p>東京都杉並区阿佐谷南 3-37-2</p> <p>第二大同ビル 2F</p>