

第三题:

第(2.2)小问答案没有考虑环的静电力导致的影响,该项为一发散项,没有考虑该项会被扣掉3分。

第(2.3)小问,(17)式应为

$$dx = \frac{2(-\theta \cos \theta + \sin \theta)}{\sqrt{5\pi^2 - [4(-\theta \cos \theta + \sin \theta)^2 + (\theta - \sin \theta \cos \theta)^2]}} \cdot R \sin \theta d\theta \quad (17)$$

第四题:

第(2)问严格求解是被认可的,但是如果最终结果需用 e_i 而非中间变量表示。

第八题:

第(2)问,(8)式应为

$$I_t \Omega + M \Omega (L^2 + (2L \tan \theta - H)^2) - I_r (\omega_f + \omega_b) = \\ M v_0 (2L \tan \theta - H) - 2I_r \frac{v_0}{R} - f_1 \frac{2L + R \cos \theta}{\cos \theta} - f_2 (R + 2L \tan \theta) \quad (8)$$