理论力学 AI（或 B）答案

一、 单项及多项选择题

1、B 　　　　　　　　　　　2、BC

3、C 　　　　　　　　　　　4、A

5、AB

二、填空题

1、静不定桁架，　　　　　　　$F_2 = \sqrt{2}F$

2、$F = 10N$ 　　　　　3、$f_{\min} = \tan 22.5^0$

4、$F = 0$

5、$F = fm(2\omega v_r + \frac{\sqrt{3}}{2}g)$ 　　$a_r = \omega^2 L - f(2\omega v_r + \frac{\sqrt{3}g}{2}) - \frac{g}{2}$ （沿 OA 向上）

6、$a_r = a_a = \sqrt{3}\alpha R$ 　　　　7、$M_A = \frac{mgL}{16}$

三、 计算题

1、$W = \frac{\sqrt{3}-1}{2}FS$ 　　　　　　$\omega^2 = \frac{\sqrt{3}-1}{6mr_0^2}FS$ （顺时针）

$\alpha = \frac{\sqrt{3}-1}{6mr_0}F$ （顺时针） 　　　$F_S = \frac{\sqrt{3}+2}{6}F$ （水平向左）

2、$\omega_{AB} = \frac{I}{mL}$ 　　　　　　$F_{AB} = \frac{I^2}{2mL}$

$\begin{cases} x_B = \dfrac{I}{2m}t - \dfrac{L}{2}\sin(\dfrac{I}{mL}t) \\ \quad y_B = \dfrac{L}{2}\cos(\dfrac{I}{mL}t) \end{cases}$ 　　　$\rho = \sqrt{2}L$