

مسألتان في الميكانيك (10 درجات)

الجزء A. القرص المخفي (3.5 درجة)

(0.8 pt) **A.1**

$b =$

(0.5 pt) **A.2**
معادلة الحركة لـ $\varphi =$

$I_S =$

(0.4 pt) **A.3**

$d =$

(0.7 pt) **A.4**

$I_S =$

(1.1 pt) **A.5**

$h_2 =$
 $r_2 =$

الجزء B. محطة فضائية تدور

(0.5 pt) **B.1**

$$\omega_{ss} =$$

(0.2 pt) **B.2**

$$\omega_E =$$

(0.6 pt) **B.3**

$$\omega =$$

(0.8 pt) **B.4**

$$g_E(\hbar) =$$
$$\tilde{\omega}_E =$$

(0.3 pt) **B.5**

$$R =$$

(1.1 pt) **B.6**

$$v_x =$$
$$d_x =$$

(1.3 pt) **B.7**

$$\frac{H}{R} =$$
$$H \geq$$

(1.7 pt) **B.8**

$$x(t) =$$
$$y(t) =$$

