

設 問		解 答 例
I	問 1	ウ
		オ
		ウ
	問 2	ア
		イ
	問 3	ア
		エ
		エ
	[3] 問 9	
	$t=t$ のとき水平面 CD に衝突。この時の位置座標は $\vec{r}(t) = (0, -\frac{1}{2}gt^2) + (v_F t \cos \theta_F, -v_F t \sin \theta_F) + (r \sin \theta_F, r \cos \theta_F)$ y 座標 = 0 より、 $0 = -\frac{1}{2}gt^2 - v_F t \sin \theta_F + r \cos \theta_F$ が成立する。 2 次方程式の解の公式を用いて $t > 0$ に注意し、 $\therefore t = \frac{-v_F \sin \theta_F + \sqrt{v_F^2 \sin^2 \theta_F + 2gr \cos \theta_F}}{g}$	
II	問 1	ウ
	問 2	オ
		エ
	問 3	オ
		カ
	問 4	ア
		オ
III	問 1	イ
	問 2	エ
	問 3	カ
	問 4	イ
	問 5	イ
	問 6	ア
	問 7	ア
	問 8	