

## 國立桃園高中 104 學年度第 2 次教師甄選物理科初試答案卷

編號

彌—————封—————線

## 作 答 區

**一、填充題：每題 4 分,共 96 分**

1 $\phi=37^{\circ}$	2 $v_y=\sqrt{\frac{FL}{m}}$	3 $T=2\pi\sqrt{\frac{8b^3}{GM}}$	4 $N=\frac{mgR}{x}$	5 $\sqrt{\frac{27}{7}g\left(R-r\right)}$	6 $T=2\pi\sqrt{\frac{M}{4k}}$
7 $\frac{eB}{2\pi m}$	8 9	9 $\frac{\pi h^2}{n^2-1}$	10 5950Hz	11 1.7 公尺	12 第 6 泛音
13 250K	14 $\sqrt{\frac{n_1v_1^2+n_2v_2^2}{n_1+n_2}}$	15 $P_A>P_D>P_C>P_B$	16 $\frac{\mu_0Q\omega}{2\pi R}$	17 8watt	18 $\frac{\sqrt{2gh}}{3}$
19 $\frac{3\varepsilon^2R}{4k}$	20 $\frac{24}{39}^v$	21 $\frac{5}{12}M$	22 $\frac{8}{35}^g$	23 $\frac{g}{4\pi^2f^2}$	24 $d=5\lambda\left(2n-1\right)$ $n$ 為正整數

**二、計算題：10分**（請標示題號書寫）

$$(1) a = \frac{mg \sin \theta \cos \theta}{M + m \sin^2 \theta} \quad (2) t = \sqrt{\frac{2h(M + m \sin^2 \theta)}{g \sin^2 \theta (M + m)}}$$