

國立臺南家齊高中 115 學年度第 2 次專任教師甄選
物理科筆試試題參考答案

一、填充題：

1	2	3	4	5
$4\sqrt{5}$	$6:5\sqrt{3}$	550 N	$\frac{7}{17}g$ ，向上	$2\pi\sqrt{\frac{R^3}{G(M+m)}}$
6	7	8	9	10
$\pi\sqrt{\frac{M}{k}}$	$2\sqrt{2}$	$3U/4$	$\frac{\sqrt{41}v}{13}$	2
11	12	13	14	15
$\frac{\pi R}{4}$	24000	$\frac{\sqrt{3}PL^2}{2mv_{rms}}$	$\frac{Q}{3}$	12:1
16	17	18	19	20
$\frac{I r B \pi}{W}$	$\frac{\pi}{6} \times 10^{-6}$	$3\omega r^2 B$	$\frac{hc}{4\lambda}$	$\frac{3eB}{4\pi m}$

二、教學情境題：

1.

- (1) 11 N·s
- (2) 12 m/s

2.

- (1) $\frac{mg \sin \theta \cos \theta}{M+m \sin^2 \theta}$;
- (2) $\sqrt{\frac{2h(M+m \sin^2 \theta)}{(M+m)g \sin^2 \theta}}$

3.

- (1) 2.0×10^5
- (2) 120

4.

- (1) $g - \frac{\mu q E}{m}$
- (2) $\frac{mg}{\mu q B} - \frac{E}{B}$