

臺北市立成功高級中學 113 學年度第 1 次正式教師甄選初試

具備標準答案之測驗題各科答案公告

- 依據：公立高級中等以下學校教師甄選作業要點、臺北市立高級中等以下學校教師甄選作業要點、教育部國民及學前教育署 112 年 6 月 8 日臺教國署人字第 1120074306 號函及臺北市政府教育局 112 年 6 月 16 日北市教中字第 1123050337 號函。

物理科

一、計算題（依作答說明須詳述過程，過程亦列入評分，下略）

題號	1.	2.	3.	4.	5.
答案	$\frac{M(M+m)g}{M+m\sin^2\theta}$	$B > \frac{4mv_0}{ed}$ 、 $B < \frac{4mv_0}{17ed}$	放熱 $16\gamma RV^2$	0	$\frac{m_1(m_0 - m_1 - m_\alpha)c}{m_1 + m_\alpha}$
題號	6.	7.	8.	9.	10.
答案	$\frac{4\pi mc}{eB}$	$mv^2 + \frac{\pi}{2}mgv\sqrt{\frac{m}{k}}$ $+ \frac{m^2g^2}{2k}$	均為 2 m/s^2 向左	$2\pi\sqrt{\frac{mV_1V_2}{PS^2(V_1+V_2)}}$	32 kg
題號	11.	12.	13.	14.	15.
答案	$\frac{R}{\sqrt{2}}$	$\frac{7}{5}r$	(1) $q' = -\frac{R}{d}q$ (2) $z' = \frac{R^2}{d}$	0.95	$\frac{15}{4}\lambda$

二、申論及證明題（略）

化學科

一、填充題

題號	1.	2.	3.	
答案	(1) Na_2CO_3 、 NaHCO_3 (2) $[\text{Na}_2\text{CO}_3]=0.044\text{M}$ $[\text{NaHCO}_3]=0.01\text{M}$	$[\text{Ca}^{2+}]=5\times 10^{-4}\text{ M}$ $[\text{CO}_3^{2-}]=8\times 10^{-6}\text{ M}$	(1) $2\text{Al}+2\text{OH}^-+6\text{H}_2\text{O}\rightarrow 2\text{Al}(\text{OH})_4^-+3\text{H}_2$ (2)390 或 195	
題號	4.	5.	6.	7.
答案	3:4:18	FeI_3	(1) (N、C、Si) (2) $\text{Na}>\text{Mg}>\text{Be}$	$\frac{100(y-z)}{x-y}$

二、簡答題（略）

三、課程與實驗教材說明（略）

四、素養題命題（略）

五、計算與問答題 1. 31.03mL（計算過程列入評分，略） 2.（略）

生物科 非選擇題（略）