

分數級距	人次
100 分	人
90 ~ 99 分	人
80 ~ 89 分	人
70 ~ 79 分	人
60 ~ 69 分	人
60 分以下	人
家長簽名	

澎湖縣將軍國民小學101學年度第2學期第一次定期評量

四年級 自然科試題 四年甲班 號 姓名

一、是非題：(共30分，每題3分)

- ( ) 擺鐘發明之後，可以使測量時間更精確。
- ( ) 我們可以利用計時工具來協助我們完成預定的計畫時間。
- ( ) 我們可以使用碼錶來計時，提醒我們起床的時間。
- ( ) 現代的計時工具，已經進步到不利用規律性，也可以測量時間。
- ( ) 單擺擺動的計算方式是來回擺盪算一次。
- ( ) 小鈞利用不同的單擺測量擺動20次所需要的時間，他發現不管測量幾次，所測得的時間都差不多。
- ( ) 同一組單擺擺動35次和擺動45次所需要的時間相同。
- ( ) 一天比一個月的時間還要長。
- ( ) 進行賽跑時可以使用沙漏來計時，不但準確而且公平。
- ( ) 春夏秋冬四個季節循環一次，就是過了四年。

二、選擇題：(共30分，每題3分)

- ( ) 利用下列哪一種方法可以知道中秋節到了？ (1)有放假 (2)查月曆 (3)看手錶 (4)看到商店都在賣巧克力。
- ( ) 進行單擺試驗時，下列哪一種行為是正確的？ (1)搖動桌子 (2)玩弄擺動單擺 (3)仔細的記錄單擺的擺動次數 (4)隨便挑選放置單擺的位置。

- ( ) 陽明山花季總是吸引大批的人潮前往觀賞，請問著名的陽明山花季是在哪一個季節呢？ (1)春 (2)夏 (3)秋 (4)冬。
- ( ) 下列哪一個因素不會影響測量沙漏沙子漏光所需時間的結果？ (1)沙子的量 (2)沙漏的直徑大小 (3)沙漏擺放的角度 (4)沙子的顏色。
- ( ) 西元1582年，義大利的科學家伽利略提出單擺具有哪一種特性？ (1)永久性 (2)不穩定性 (3)規律性 (4)抗壓性。
- ( ) 下列哪一種現象不會在固定的時間出現？ (1)風向變化 (2)季節變化 (3)潮汐變化 (4)月形變化。
- ( ) 小明跟小翔說：「我跟同學一起去台北，玩了三天才回家。」請問三天一共是幾個小時？ (1)74小時 (2)64小時 (3)72小時 (4)48小時。
- ( ) 下列哪一個人的時間規畫做得最好？ (1)任任：「我每天睡覺睡到自然醒。」 (2)小姿：「我只要完成老師今天交代的作業就好了。」 (3)小宇：「我每天都規畫好時間，有效的做好要完成的事情。」 (4)萱萱：「我都趁著半夜時玩線上遊戲。」
- ( ) 西元1657年，荷蘭的科學家惠更斯利用什麼原理，製作了第一個擺鐘？ (1)單擺原理 (2)蹺蹺板原理 (3)一炷香原理 (4)等時定理。
- ( ) 請將「年、月、日、時、分、秒」這些時間單位由大到小排列出來。 (1)年、月、日、時、分、秒 (2)月、時、分、年、秒、日 (3)時、分、秒、年、月、日 (4)日、秒、分、時、年、月。

三、回答問題：(共24分，每格3分)

1. 小懿將單擺擺動試驗的結果記錄在下表中，請依據下表回答下列問題。

擺動次數	10次	20次	30次	40次
時間	10秒	20秒	30秒	40秒

- (1) 單擺擺動的次數越多，所需的時間越( )。
- (2) 單擺每次擺動相同的次數，所需的時間相同嗎？( )。
- (3) 從此表可以推測單擺擺動60次，大約需要多久的時間？( )。

2. 下表為曉青放學後的生活作息紀錄表，請根據這個紀錄表回答下列問題。

項目	放學回家	吃晚餐	看電視	做功課	洗澡	睡覺
時	4:30	5:35	6:10	8:30	9:20	10:00
間	5:00	6:10	8:30	9:20	10:00	

- (1) 除了睡覺之外，曉青生活中的哪一個項目用掉的時間最長？( )
- (2) 曉青最近要月考了，你會建議他增加什麼項目以便準備考試呢？( )

3. 小梅操作燃燒線香的試驗，他將一炷香分為10段，發現燒完一炷香的時間是30分鐘，請根據這個試驗的結果回答下列問題。

- (1) 每一段線香的燃燒時間大約是( )分鐘。
- (2) 如果這一炷香長度為30公分，那麼每1分鐘燃燒的長度大約是( )公分。
- (3) 承上題，可以這樣推論的原因是因為燃燒線香所需要的時間具有( )性。

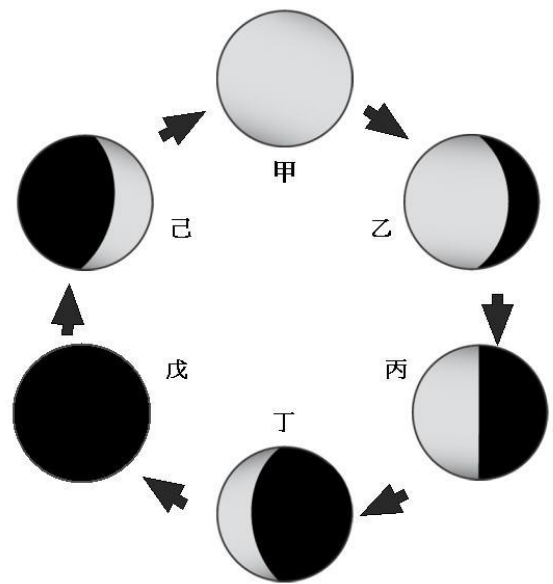
四、活用題：(共16分)

1. 如果沒有計時工具，我們可以利用哪些現象來知道「一天」大約的時間？請打✓；不可以的請打×。(每格1分)

- ( ) (1) 早上起床後到下一次早上起床
- ( ) (2) 午餐後到下一次午餐
- ( ) (3) 月亮由滿月到下一次滿月
- ( ) (4) 春夏秋冬的循環
- ( ) (5) 日落到下一次日落
- ( ) (6) 合歡山下雪到下一次下雪
- ( ) (7) 中秋賞月到下一次中秋賞月
- ( ) (8) 放暑假到下一次放暑假
- ( ) (9) 學校月考到下一次月考
- ( ) (10) 晚上上床睡覺到下一次晚上上床睡覺

2. 下圖是六種不同的月形變化，請回答下列的問題。

(每格2分)



- (1) 當從甲的月形到下次甲的月形，大約需經過多少天？( )
- (2) 農曆十五時的月形為上圖中的哪一個？【填代號】( )
- (3) 請問農曆過年看到的月形類似圖中的哪一個呢？【填代號】( )