學校_____ **班級**_____ **座號**_____ **姓名**_____

標題	7星連珠罕見天文盛宴
刊登日期	2025/2/3

一、根據好讀「聯合學苑閱讀任務」文章，回答下列問題

( ) 1. 依據文章內容，下列關於行星連珠的說法，何者最符合科學推論？
(A)行星連珠時，所有行星都位於一條真正的直線上
(B)屆時這7顆行星在北半球夜空，由西北方跨越到北方
(C)每當行星連珠發生時，太陽系的潮汐引力一定會發生劇烈變化
(D)行星連珠的形成與地球的觀測視角有關，因此實際上較接近圓弧形

( ) 2. 根據本文內容，下列哪一種說法最符合現今科學界對行星連珠的理解？
(A)科學界目前對行星連珠的影響仍存有爭議，部分科學家認為行星潮汐可能影響太陽活動，但多數說法缺乏科學證據
(B)在行星連珠發生時，所有行星的引力將會共同影響地球自轉，導致地球的自轉速度變慢甚至短暫停止
(C)觀測行星連珠時，所有行星都能用肉眼直接觀測，因此並不需要使用望遠鏡或其他輔助設備來進行觀測
(D)行星連珠是每隔數年必定會發生的周期性現象，且其對地球環境的影響已獲得科學證實，因此需要密切觀測

( ) 3. 根據本文對「行星連珠」的描述，下列敘述何者最符合科學觀點？
(A)行星連珠時，所有行星皆排成一直線，如同「一線生機」，形成宇宙中罕見的直線排列
(B)由於行星運行速度不同，行星連珠的現象屬於「曇花一現」，通常只有短時間內能夠觀測到
(C)觀測者站在地球上時，看到的行星排列方式受到視角影響，因此行星連珠其實是「鏡花水月」，行星並未真正排成直線
(D)行星連珠能夠影響地球的潮汐現象，甚至可能導致「山崩地裂」，因此需要密切關注行星排列對地球環境的影響

( ) 4. 「當人類在地球上觀測行星時，這些光子已經穿越宇宙數百萬或幾十億公里才到達觀測者的視網膜。」這句話想要表達的主要概念是什麼？
(A)由於觀測距離遙遠，行星的光通常需要長時間曝光才能被人眼捕捉到，因此拍攝行星影像需使用專業相機設備
(B)當人類觀察行星時，所見的光其實來自行星表面的自發光，而非來自太陽反射的光，因此行星本身是一個發光體
(C)這句話強調了光的傳播距離，表明人眼所見的行星光並非即時到達，而是經過數百萬或數十億公里的長途傳播後才被觀測到
(D)人類的視網膜具有特殊構造，能夠放大光子的能量，使行星在夜空中看起來比實際更明亮，這是天文觀測的基本原理之一

5. 請根據文章內容，整理相關資訊後並完成下方表格：

主題細項	內容

<table>
<tr><td>行星連珠現象</td><td colspan="3">2025年1、2月夜空出現罕見的「6星連珠」和「7星連珠」現象，【　　】達到7顆行星連珠。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">可觀測行星</td><td>1月21日肉眼可見的6星連珠</td><td>1月21日需望遠鏡觀察的6星連珠</td><td rowspan="2">2月28日水星加入，形成7星連珠。</td></tr>
<tr><td>火星、木星、金星、土星</td><td>【　　】</td></tr>
<tr><td>行星連珠定義</td><td colspan="3">指行星在天空中排列成一條假想的線，實際上更接近【　　】，因為行星運行軌道不完全一致。</td></tr>
<tr><td>太陽系行星概述</td><td colspan="3">太陽系有8顆行星，從近到遠依次為：水星、金星、【　　】、火星、木星、土星、天王星、海王星。【　　】在2006年被降級為矮行星。</td></tr>
<tr><td>行星運行與黃道</td><td colspan="3">行星沿黃道運行，【　　】是地球繞太陽的軌道。水星公轉一圈需88天，地球365天，海王星需165年。</td></tr>
<tr><td>【　　】</td><td colspan="3">3顆（迷你）、4顆（小型）、5-6顆（大型）、7-8顆（偉大行星連珠）。</td></tr>
<tr><td>2025年2月28日行星排列順序</td><td colspan="3">方向【　　】：土星、水星、海王星、金星、天王星、木星、火星。</td></tr>
<tr><td>科學家觀點</td><td colspan="3">行星連珠是【　　】，是否影響地球仍無明確證據。2019年5星連珠可能影響太陽活動，但仍缺乏確切科學依據。</td></tr>
</table>

二、根據議題，說說看法

議題	文章提到科學家對行星連珠現象影響太陽活動的研究，有人認為這種研究值得投入資源深入探討，也有人認為這類研究缺乏實質意義。請問你的看法為何？請列舉論據說明你的立場。
我的立場	

我的理由	