學校_____ 班級_____ 座號_____ 姓名_____

標題	閏秒走入歷史
刊登日期	2026/10/19

一、根據好讀「聯合學苑閱讀任務」文章，回答下列問題

( ) 1. 根據文章敘述，關於「協調世界時（UTC）」與「天文時」的發展與調整歷程，下列敘述何者完全正確？
(A)天文時由原子鐘追蹤原子的自然振動來滴答計時
(B)1972年起，當監測兩者時差達0.9秒時即會進行閏秒修正
(C)1972年至今，全球已進行過27次正閏秒與3次負閏秒調整
(D)2027年改採「閏時制」後，將完全恢復以格林威治天文台正午太陽最高點為計時唯一標準

( ) 2. 文中提到若繼續使用「閏秒」未來則可能發生的「負閏秒」危機，並與2000年的「千禧蟲危機」相提並論。請問下列關於這兩者在「資訊系統風險」上的比較說明，何者最適切？
(A)兩者皆因早期的電腦硬體儲存空間不足，使用兩位數字表示年份所導致
(B)兩者皆屬於史無前例的時間邏輯挑戰，系統營運商若未預先作準備，恐引發大規模數位運作混亂
(C)千禧蟲危機已造成全球銀行與航空系統徹底癱瘓，而負閏秒則已被證實不會造成任何損害
(D)千禧蟲危機由國際度量衡局統一編列預算解決，負閏秒則由科技巨頭獨立承擔

( ) 3. 四位同學在讀完本篇文章後發表各自的推論，請根據文章內容與邏輯判斷，哪一位同學的分析最為嚴謹且符合文本脈絡？
(A)甲同學：「因為氣候變遷融化了極地冰川，導致地球自轉顯著變慢，因此未來幾年我們必須頻繁增加正閏秒。」
(B)乙同學：「Meta與Cloudflare等科技公司長年反對閏秒，是因為閏秒制度會導致地球自轉軸發生偏移，進而損壞實體伺服器。」
(C)丙同學：「改採『閏時制』後，時間校正間隔延長至每隔數百年才一次，這意味著現代電子系統將永遠不再需要進行任何時間校準。」
(D)丁同學：「GPS等現代導航技術的成熟，降低了人類對傳統天文導航的依賴，這是促成UTC能切斷與天文時緊密綁定的重要技術背景。」

4. 閱讀文章後，請試完成以下題組：

(1) 依據文章內容，閏秒制度曾造成的精密電子系統受到影響的事件有哪些？請勾選正確選項。	□(A) 2012年線上討論平台Reddit與職場社交網路領英（LinkedIn）當機 □(B) 2012年澳洲航空訂位系統短暫癱瘓 □(C) 2016年雲端服務商Cloudflare伺服器無法處理，客戶遭遇中斷 □(D) 2016年Meta公司伺服器癱瘓，無法連線
(2) 承上題，為何閏秒制度會對現代科技與金融等關鍵基礎設施造成極大困擾？請從文章中摘錄出關鍵句作為證據。	

二、根據議題，說說看法

議題	文章指出，國際度量衡局決定自2027年5月20日起實施「連續協調世界時」，待誤差累積至1小時才以「閏時」調整，正式切斷了沿用已久、將世界時間標準與地球自轉（天文時）緊密綁定的舊有連結。支持者認為，現代社會高度依賴網路、金融與GPS等數位基礎設施，時間標準應追求絕對的穩定與連續，不應受不規則的地球自轉干擾；反對或有疑慮者則認為，時間若脫離了地球自轉與日夜交替的自然規律，將使人類文明的時間觀逐漸與自然界脫節。 請針對「時間標準是否應切斷與地球自轉（天文時）的緊密連結，改採純粹由人造精密儀器主導的連續時間？」這一議題，表明你的立場，並提出理由進行論述。
我的立場	
我的理由	