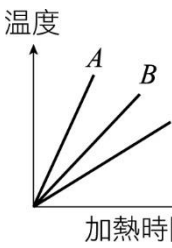


市立新北高工 108 學年度 第 2 學期 第二次期中考試題										班別		座號		電腦卡 作答
科 目	物理	命題 教師	黃心盼	審題 教師	劉乃勳	年級	一	科別	應英科	姓名				是

單選題：每題 3 分，共 34 題，總共 102 分。

- () 下列何者為**非再生能源**？ (A)太陽光 (B)水力 (C)風力 (D)煤炭。
- () 下列何者**非樂音三要素**？ (A)音調 (B)響度 (C)音品 (D)波速。
- () 樂團鼓手正在打擊低音鼓，當她**用力敲擊**時，何種性質會增加？
(A)響度 (B)音品 (C)音調 (D)頻率。
- () 橫波與縱波最大的差別為下列何者？
(A)頻率的高低 (B)介質是否隨波動前進 (C)介質振動方向垂直或平行波動傳遞方向 (D)振幅的大小。
- () 臺灣的發電來源中，何種**發電所占的比例是最高的**？
(A)水力發電廠 (B)火力發電廠 (C)核能發電廠 (D)風力發電廠。
- () 在**自家中的陽臺**裝設太陽能板發電，若使用後仍有多餘的電力可供別人使用，此種方式稱為什麼？
(A)回饋式能源系統 (B)分散式能源系統 (C)集中式能源系統 (D)反向式能源系統。
- () 乾電池是利用什麼能量轉換成電能？ (A)動能 (B)位能 (C)化學能 (D)熱能。
- () 太陽能至今仍**無法大量應用在生活上的原因**為下列何者？
(A)不易取得 (B)長期照射紫外線會破壞發電的工具 (C)發電效率低，且價格高 (D)以上皆是。
- () 若兩物**熱平衡**，表示兩物的何者相同？ (A)比熱 (B)熱容量 (C)導熱速率 (D)溫度。
- () 將甲物體與乙物體接觸後，發現熱量自甲物體流向乙物體，則下列推論何者正確？
(A)甲物體之比熱較大 (B)甲物體之熱能較多 (C)甲物體之溫度較高 (D)甲物體之體積較大
- () 有時候我們聽電話中的聲音與本人講話的聲音有些許不同，我們將這現象稱為失真。
請問失真指的是傳遞後下列何者改變？ (A)振幅 (B)波形 (C)頻率 (D)波長。
- () 同一介質中，波在**反射**時，下列何者可能改變？ (A)波速 (B)波長 (C)振幅 (D)頻率
- () 在日光下為白衣黑裙的女學生，若站在紅色的燈光下，其衣服與裙子的顏色看起來像
(A)紅衣紅裙 (B)黑衣黑裙 (C)黑衣白裙 (D)紅衣黑裙。
- () 雨後虹與霓經常同時出現，下列敘述何者正確？
(A)虹較亮，霓較暗 (B)虹較暗、霓較亮
(C)虹與霓亮度相當 (D)虹與霓的亮度視當時水珠分布狀況而定。
- () 陽光經過三稜鏡後，會有色散的現象是因為什麼？
(A)不同顏色的光在玻璃中速率不同 (B)不同顏色的光在真空中速率不同
(C)不同顏色的光在玻璃中發光強度不同 (D)不同顏色的光在玻璃中照度不同。
- () 西元 2007 年 9 月 21 日凌晨發生大地震，我們在停電後，先是感受到上下的震動，過幾秒後感受到左右劇烈搖晃，請問下列敘述**何者錯誤**？
(A) 由以上敘述可以知道 P 波的速度比 S 波快
(B) 兩種震動到達時間差愈大代表震央離感受者愈遠
(C) 兩者震動到達有時間差主要是因為兩種波不同時發生
(D) 因為先停電，因此知道電訊號傳遞的速度大於地震波的速度。
- () 下列關於**波動的敘述**，何者正確？
(A)經過不同介質時，頻率改變
(B)部分介質在原地振動，部分隨波前進
(C)部分能量留在原地，部分能量向外傳遞
(D)某些波動可以不用介質傳播。
- () 在高空跳傘的過程中，跳傘下落時，若考慮空氣阻力的摩擦所造成的能量損耗，此時**總能**會如何變化？
(A)總能減少 (B)總能增加 (C)總能不變 (D)視情況而定。
- () 在臺北 101 大樓，觀光客可以搭乘專用高速電梯直達觀景臺一覽美景。當電梯**等速**上升時，下列有關電梯能量變化的敘述，何者正確？
(A)動能不變，位能增加 (B)動能增加，位能增加 (C)動能減少，位能增加 (D)動能減少，位能不變
- () 兩物達到熱平衡，表示兩物
(A)無熱量交換
(B)高溫處熱量穩定地流至低溫處，溫度差不會改變
(C)含相同熱量
(D)有熱量交換，但單位時間吸收的熱量＝單位時間放出的熱量

市立新北高工 108 學年度 第 2 學期 第二次期中考試題										班別		座號		電腦卡 作答 是
科 目	物理	命題 教師	黃心盼	審題 教師	劉乃勳	年級	一	科別	應英科	姓名				

21. () 關於熱量的敘述，下列何者正確？
 (A)100 公克、4°C 的水含熱量 400 卡
 (B)因為水的比熱較一般物質大，所以若質量相同時，要改變水的溫度，需要更多熱量
 (C)比熱相同的物質，每上升 1°C，吸收相同熱量
 (D)熱容量相等，但質量不等的兩物，每上升 1°C，吸收不同熱量。
22. () 質量相同、初溫也相同的鐵塊和水，各自吸收了相同的熱量後，把鐵塊放入水中，則熱量傳播方向為何？[註：水的比熱比鐵大]
 (A)由鐵傳向水 (B)由水傳向鐵 (C)因溫度相同，故不發生熱傳播 (D)不一定。
23. () 100°C 的水蒸氣與水放在一起時，熱能會如何傳遞？
 (A) 水蒸氣的溫度較高，因此熱能從水蒸氣傳至水
 (B) 水的密度比水蒸氣高，因此熱能從水傳至水蒸氣
 (C) 兩個溫度相等，因此達到熱平衡
 (D) 條件不足，無法判斷。
24. () 下面有關各種型態**能量互相轉換**的敘述，何者**錯誤**？
 (A)家庭瓦斯爐將化學能轉換成熱能 (B)飛機噴射引擎將電能轉換成力學能
 (C)水力發電機將力學能轉換成電能 (D)太陽能電池將光能轉換成電能。
25. () 下列有關聲音強度的敘述，何者正確？
 (A)20 分貝的聲音強度為 40 分貝的 20 倍 (B)50 分貝的聲音強度為 80 分貝的 300 倍
 (C)90 分貝的聲音強度為 60 分貝的 1000 倍 (D)0 分貝時，聲音的強度為 0
26. () 下列情況，何者手對皮箱作功**不為零**？
 (A)提皮箱靜候公車 (B)提皮箱以等速在水平路面上行走
 (C)提皮箱緩慢上下樓梯一趟 (D)提皮箱上有一高度之公車。
27. () 將 4 個相同質量 5°C 的不同材質物體丟入 100°C 的水中，請問熱平衡後哪杯水溫最高？
- | | 物質 | 比熱 |
|---|----|-------|
| 甲 | 銅 | 0.093 |
| 乙 | 銀 | 0.056 |
| 丙 | 鐵 | 0.113 |
| 丁 | 金 | 0.031 |
- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁
28. () A、B、C 三金屬質量相同，在相同熱源下加熱，其溫度與加熱時間之關係如右圖所示，則下列敘述何者正確？
 (A)C 之比熱最大 (B)A 之熱容量最大
 (C)加熱時間相同，則 C 所吸收之熱量最多
 (D)加熱時間相同，則 A 所吸收之熱量最多
- 
29. () 某人以 10 牛頓的水平力，持續平推一個靜置在光滑地面上的物體，使其移動 20 公尺，問此力作功多少焦耳？ (A)0 (B)10 (C)200 (D)400 焦耳。
30. () 一物體質量不變，動能變為原來的 4 倍，則其速率變為原來幾倍？ (A)2 (B)4 (C)8 (D)16 倍。
31. () 一球質量 1.2 公斤，速率 20 公尺／秒，其動能為多少焦耳？ (A)12 (B)120 (C)24 (D)240 焦耳。
32. () 110 分貝的聲音，其強度為 40 分貝的聲音的多少倍？ (A)7 (B)70 (C)700 (D)10⁷ 倍。
33. () 一抽水機將 20 公斤的水，由 5 公尺深的井中抽上來，則這些水**重力位能**增加多少焦耳？(g=10 公尺／秒²) (A)1000 (B)100 (C)20 (D)10 焦耳。
34. () 週期波的波長 50 公分、頻率 20 赫茲，則波速為多少公尺／秒？
 (A)0.4 (B)2.5 (C)10 (D)1000 公尺／秒。