

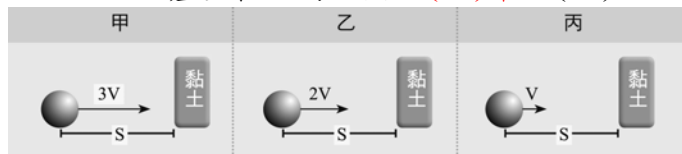
新北市立新莊國民中學補考題庫：九上理化科

班級：_____

座號：_____

姓名：_____

1. ()有甲、乙、丙三顆相同的鐵球分別以不同的速度向右運動並撞擊黏土，如圖所示，試問何者撞擊黏土時可使黏土產生較大的凹陷？(A)甲 (B)乙



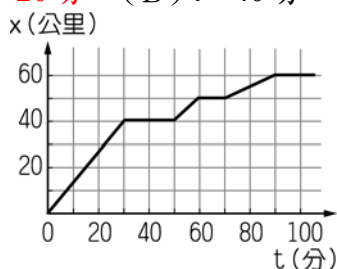
2. ()伏特計是測量電壓的工具，請問下列關於電壓與伏特計的敘述，何者正確？(A)伏特計應與待測電路串聯 (B)伏特計的正極端子，應與靠近電池正極的一端連接。

3. ()某新款高鐵列車在 10 秒鐘內以等加速度加速至最高時速 100 m/s，則加速度大小約為多少 m/s^2 ？(A) 10 (B) 1。

4. ()能源對我們的生活相當重要，舉凡衣食住行皆需使用到能源，請問下列對於能源的敘述，何者錯誤？(A)煤、石油、天然氣屬於非再生能源 (B)能量互相轉換時若有產生熱能，因為熱能會散失，故其總能量將無法維持不變

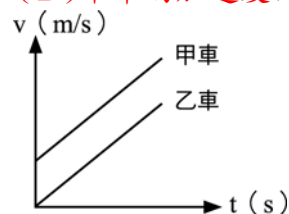
5. ()下列各種地表的地質作用，何者敘述有誤？(A)因為溫度改變而使岩石外層破裂，是風化作用的一種 (B)冰川的前緣充滿顆粒細小的沉積物，是冰川的沉積作用。

6. ()某公車做直線運動的位置-時間關係圖 (x-t 圖) 如圖所示，公車在 $t=0$ 時開始移動，若質量固定不變，則公車在下列哪一時刻的動能最大？(A) $t=20$ 分 (B) $t=40$ 分。



7. ()地球上的人們每日看到月球的明亮範圍不同的原因是什麼呢？(A)月球和地球的相對位置改變所造成 (B)月球和地球的距離改變所造成。

8. ()甲、乙兩車在直線上運動，其速度-時間關係圖 (v-t 圖) 如圖所示，為兩條平行的斜線，下列敘述何者錯誤？(A)甲、乙兩車皆做等加速度直線運動 (B)甲車的加速度比乙車大。

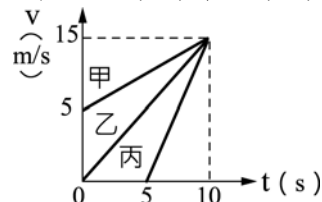


9. ()下列哪一顆星體不屬於太陽系的類地或類木行星？(A)冥王星 (B)天王星。

10. ()琳琳想在夏季時去旅行 7 天，查詢了四個地點在這段時間內的平均白天長度，結果如下表所示。已知在這 7 天內陽光正好會直射其中一處，則最有可能是下列何處？(A)(a) (B)(b)

地點	緯度	平均白天長度
(a)	北緯 40 度	約 15 小時
(b)	北緯 23.5 度	約 13.5 小時
(c)	緯度 0 度	約 12 小時
(d)	南緯 23.5 度	約 10.5 小時

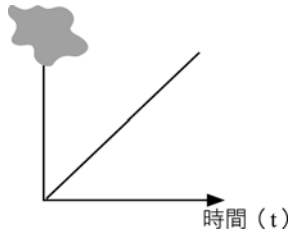
11. ()甲、乙、丙三人賽跑的速度-時間關係圖 (v-t 圖) 如圖所示，哪一位的加速度較大？(A)甲 (B)丙。



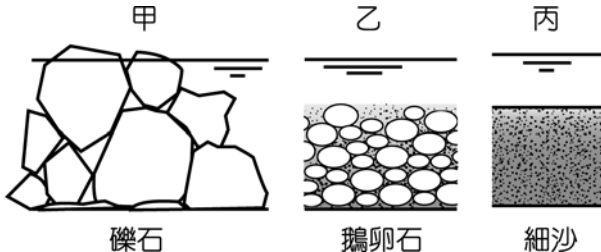
12. ()下列對於運動會中各項比賽的描述，何者與牛頓第三運動定律有關？(A) 100 公尺短跑比賽中，選手衝向終點後，沒有辦法馬上停下來 (B) 游泳比賽中，選手在比賽開時會蹬牆

以利自己前進。

13. () 以 100N 的水平推力將物體水平移動 3 公尺，則此力對物體所作的功為多少？(A) 300 焦耳 (B) 400 焦耳。
14. () 一書本平放靜止的桌面上，則書本重量的反作用力為何？(A) 桌面受來自書本重量所施的一個向下力 (B) 書本對地球的吸引力。
15. () 一盛水的燒杯在水平光滑桌面上向正方向（右方）移動，燒杯運動時，杯內水面與地面平行，附圖為燒杯運動狀態的紀錄，但縱軸的座標因為被汙漬沾染而看不清楚，請問此圖形應該是以何種物理量為縱軸？(A) 位置 (B) 速度。



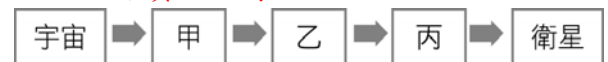
16. () 河水流量較大時，能搬運的沉積物顆粒也較大。下列是河川沉積物的堆積示意圖，請問何者所受的搬運力最小？(A) 甲 (B) 丙



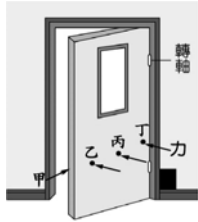
17. () 科學家可透過研究化石，來了解地球的歷史，下列何種岩石中，較容易找到化石？(A) 花岡岩 (B) 頁岩。
18. () 有關板塊的敘述，下列何者正確？(A) 板塊交界附近常發生地震 (B) 海岸線是板塊的界線。
19. () 一力作用於一運動物體上，若此力的作用方向始終與物體的運動方向垂直，則此力會如何影響物體的運動？(A) 改變速度大小而不改變方向 (B) 改變速度之方向而不改變大小。
20. () 承上題，若今天晚上天氣晴朗能看到

織女星，那麼請問我們看到的是什麼時候的織女星？(A) 就是現在的織女星 (B) 是 26 年前的織女星。

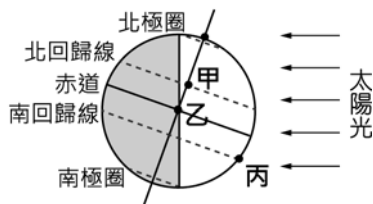
21. () 關於褶皺和斷層，下列敘述何者正確？(A) 斷層是岩層受力作用的結果，褶皺不是 (B) 褶皺是岩層彎曲的現象。
22. () 絲絹與玻璃棒摩擦之後，絲絹帶負電，玻璃棒帶正電，則下列推論何者正確？(A) 玻璃棒得到質子，所以帶正電 (B) 絲絹得到電子，所以帶負電。
23. () 若金屬導線的溫度維持在某一固定溫度，則此金屬導線之電阻大小和下列何者無關？(A) 導線的材質 (B) 導線所接的電壓。
24. () 一球從高樓釋放，到達地面需花費 5 秒，落下時的加速度為多少？(A) 19.6 m/s^2 (B) 9.8 m/s^2 。
25. () 附圖是學生整理的宇宙組織關係圖，甲、乙、丙代表三個不同層級的結構，且三者的空間中的大小關係為甲 > 乙 > 丙。下列有關三者的敘述，何者最合理？(A) 若甲是太陽系，則乙可填入星系 (B) 若甲是銀河系，則乙可填入太陽



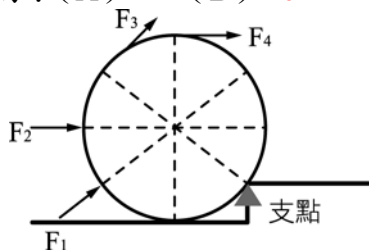
26. () 下列何者與地球間的直線距離最遠？(A) 太陽 (B) 銀河系中心。
27. () 下列何者形成的主因與板塊交界帶較沒有直接關聯？(A) 火山活動 (B) 海陸的交界。
28. () 由遠古至現今，人類運用的各項能源，追根究底，其實絕大部分來自太陽，下列哪一項能源不是來自太陽能轉化？(A) 石油 (B) 核能。
29. () 附圖的甲、乙、丙、丁四力大小相等，請問哪一個力產生的力矩最大？(A) 甲 (B) 乙



30. () 某日、某時的地球晝夜示意圖如附圖，有關甲、乙、丙三個不同緯度的城市，下列敘述何者正確？(A) 甲城市現在的時間應該比乙城市現在的時間早 (B) **此日甲城市的日照時間為三城市中最長**



31. () 欲將一球推上臺階，分別施以四個力為 F_1 、 F_2 、 F_3 、 F_4 ，推的過程中只有單純的滾動，在附圖，已標示支點所在，哪一個施力為最小，就能達成目的？(A) F_1 (B) **F_3**



32. () 關於地震規模與地震強度的說明，何者正確？(A) **地震規模代表地震釋放能量的大小，地震強度代表地震的震動程度** (B) 兩者都是代表地震釋放能量的大小。
33. () 關於物體移動的路徑長與位移，下列敘述何者正確？(A) 路徑長相同者，位移也相同 (B) **同方向直線運動時，位移等於路徑長**。
34. () 物體受外力作用時，其加速度方向為何？(A) 與運動方向一定相同 (B) **與外力方向一定相同**。
35. () 以 100N 的水平推力，讓物體在 10 秒內水平移動了 3 公尺，則此力對物體作功的功率為多少？(A) 60W

(B) **30W**

36. () 同質量 A、B 兩物體，各以相等速率做等速度運動，僅運動方向相反，則兩者的動能有何關係？(A) **$A=B$** (B) $A>B$ 。
37. () 大黃和小炫分別對牛頓第一運動定律提出自己的見解，其敘述如下：大黃：若物體不受外力作用，則此物體會一直維持靜止。小炫：若物體所受合力為零，則此物體會保持原來的運動狀態。關於兩人的敘述下列何者正確？(A) 只有大黃合理 (B) **只有小炫合理**。
38. () 翰翰、琳琳、小也、阿磊四人位置如圖所示，若以北方為正，單位為公尺，則下列敘述何者正確？(A) **阿磊在琳琳的南方 3 公尺處** (B) 圖中是以小也為參考點



39. () 臺灣位於板塊交界，島上有許多受板塊運動影響而形成的現象，下列關於這些現象彼此間關係的描述，何者正確？(A) 受褶皺影響，臺灣常形成正斷層 (B) **受斷層錯動影響，臺灣常發生地震**。
40. () 過馬路有走平面的斑馬線和天橋兩種方式，若走兩種方式所花的時間相同，關於這兩種方式的比較，何者正確？(A) 路徑長：兩者相同 (B) **平均速度大小：走斑馬線等於走天橋**。