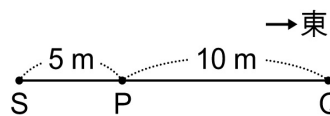


屏東縣立中正國民中學113學年度第一學期第1次段考九年級自然科試題

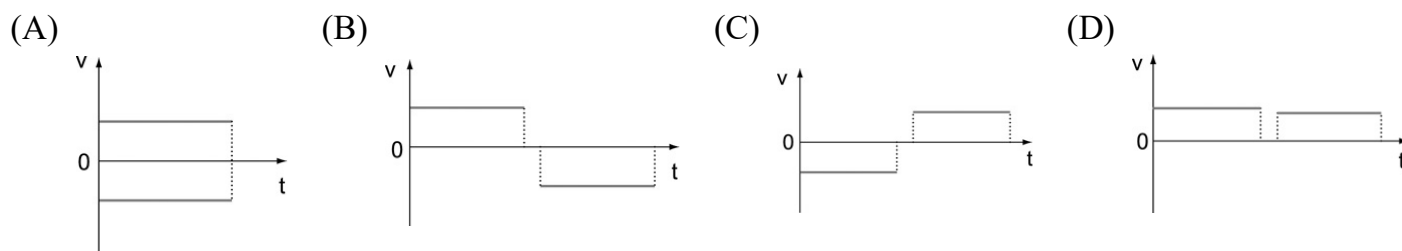
九年_____班_____號 姓名_____

一、單選題：每格2分、共100分

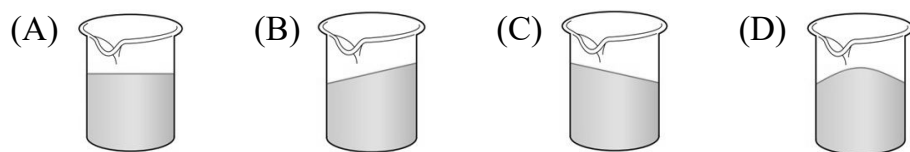
- () 淡水中含量最多的水體為何? (A)海洋 (B)冰川 (C)地下水 (D)河水和湖水
- () 搭公車時，公車由靜止啟動時，站著的乘客會向車尾方向傾倒，是因為物體具有哪一個特性? (A)慣性 (B)習性 (C)惰性 (D)等速性
- () 下列何者不是政府禁止在河道上濫採砂石的原因? (A)影響橋樑安全 (B)影響砂石的價格 (C)可能導致海岸線往陸地方向退縮 (D)改變流水對河道的侵蝕速率
- () 沉積岩是地表常見的岩石，下列何者不是沉積岩的特徵? (A)常呈現層狀構造 (B)常夾雜生物遺骸 (C)組成的礦物的特徵只能呈平行排列 (D)組成的礦物呈磨圓的顆粒狀
- () 小杉在筆直的跑道上折返跑，他從P點起跑，其路徑為P→Q→P→Q→P→S，總共歷時15s，如附圖所示。下列何者可表示此次智耀折返跑的平均速率?



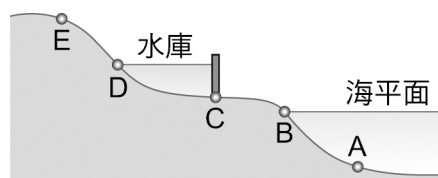
- (A)0.33 m/s (B)0.33 m/s，方向向西 (C)3 m/s (D)3 m/s，方向向西
- () 大雄想撰寫一篇有關風的侵蝕作用的專題報告，他所收集的資料應有下列何項題材? (A)圓潤光滑的鵝卵石 (B)迎風面海岸有明顯稜線的岩石 (C)紅棕色氧化鐵與土壤 (D)植物的根部延伸進入岩縫，將岩石撐破
 - () 某人沿一直線街道以等速步行到郵局去寄信，再以原來的速率步行返回原處。如果往郵局的方向為正，則能近似描寫其運動情況的速度(v)－時間(t)關係圖為何?



- () 在向東等速行駛的火車上，有一盛水的燒杯靜置於桌面，此燒杯內水面的狀態最有可能為下列何種圖形? (設右方為東方)

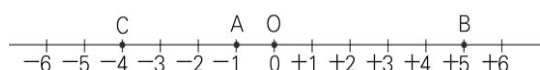


- () 附圖為一河道的縱剖面圖，在下列哪個河段中，河流侵蝕作用最顯著?



(A)AB 段 (B)BC 段 (C)CD 段 (D)DE 段

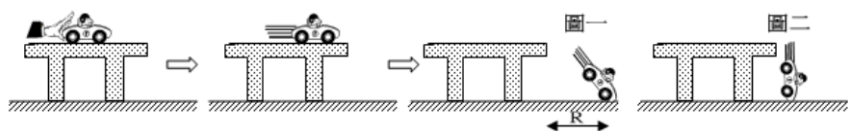
- () 下列有關自由落體的敘述 (不計空氣阻力)，何者正確? (A)物體質量不同時，落下的加速度也不相等 (B)落下高度不同時，落下的加速度也不相等 (C)物體落下過程中，速度和加速度同時增大 (D)物體落下過程中，每秒的速度變化量相等
- () 人類可直接利用的水資源，包含哪些方面? (A)海水 (B)冰帽和冰川 (C)地下水、河水和湖泊的水 (D)空氣中的水氣
- () 屏東有些沿海地區的地下水變鹹而不堪使用，其主要原因為何? (A)雨量過多 (B)降水量大於蒸發量 (C)晒鹽時處理不慎而使海水滲入地下含水層 (D)超抽地下水
- () 如附圖，一物體作直線運動，自A點向右移動到B點，再由B點折返移動到C點，則總位移及總路程分別為多少?



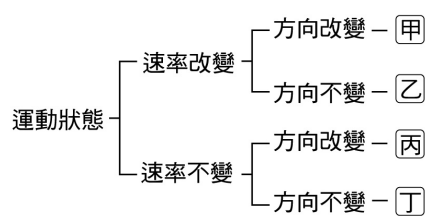
(A)總位移 3cm，總路程 9cm (B)總位移 -3cm，總路程 9cm (C)總位移 3cm，總路程 15cm (D)總位移 -3cm，總路程 15cm

- () 秦秦對著牆壁打網球，若網球以 10m/s 的速率撞牆壁，反彈出來的速率為 8m/s，而碰撞牆壁的時間為 0.2 秒，則碰撞過程網球的加速度大小為何? (A)10m/s² (B)20m/s² (C)45m/s² (D)90m/s

- 15.()屏東恆春的風吹砂是哪一種地質作用所影響？ (A)風的搬運與沉積作用 (B)風的侵蝕與沉積作用 (C)河水的侵蝕作用 (D)海浪的侵蝕與沉積作用
- 16.()如圖，若在光滑桌面上施力將玩具車推出，使之滑行至桌緣而後墜落地面，結果發現，墜落處與桌緣地面常有一段距離 R（如圖一），而不為垂直墜落（如圖二）的情形，其原因可能為何？

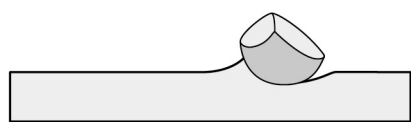


- (A)玩具車墜落時已不受外力作用 (B)玩具車墜落地面後已處於力平衡狀態 (C)玩具車墜落時常受到空氣向前的推進力 (D)玩具車墜落時仍保有向前運動的慣性
- 17.()附圖為各種運動的分類，老師請志豪將「等速度運動」的圖卡貼在圖中甲、乙、丙、丁中的一個位置上，則他貼在哪一個位置才是正確的判斷？



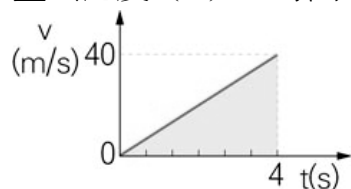
(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

- 18.()臺灣北部海岸邊的風稜石（如附圖），所受的 作用與下列何者相似？



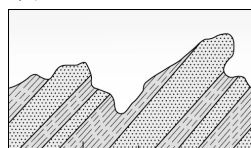
(A)花蓮太魯閣 (B)臺東海蝕洞 (C)野柳女王頭 (D)墾丁珊瑚礁

- 19.()小明所住的村莊位在河流出海口附近。曾經聽祖父說過，很久以前離海岸線還有一段距離，現在村莊離海岸線愈來愈近，可用土地面積明顯減少。下列哪一項因素，最可能造成海岸線產生此種變化？ (A)海岸邊填土太多 (B)河流上游盜採砂石太多 (C)雨量過大，河流流域經常爆發土石流 (D)村民在下游海岸線附近建防波堤、堆消波塊
- 20.()河流到了平坦的下游或出海口，河流之性質變為下列何者？ (A)流速變快，沉積物沉積下來 (B)流速減慢，更易侵蝕 (C)流速變慢，沉積物沉積下來 (D)流速變快，更易侵蝕
- 21.()關於物體的加速度，下列何者正確？ (A)速度為零，加速度必為零 (B)加速度的方向一定與速度的方向相同 (C)加速度減小，速度必減小 (D)加速度一定時，物體可能做等加速度運動
- 22.()教練由地面以 20 m/s 速度垂直上拋一棒球，求其達最高點時，其瞬間速度為何？（假設棒球不計空氣阻力，只受重力作用） (A)0 (B)9.8 (C)10 (D)20
- 23.()將一球由高樓處自由落下，不考慮空氣阻力，該處的重力加速度為 10.0 公尺/秒²，經 4 秒後球落至地面，可畫出速度（v）—時間（t）關係圖如附圖所示，試求樓高幾公尺？



(A)40 (B)60 (C)80 (D)100

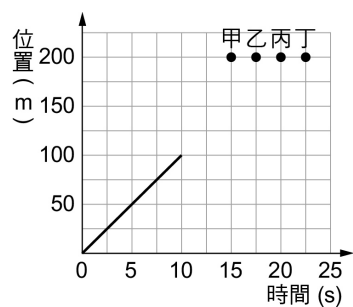
- 24.()關於岩層地下水面的敘述，下列何者錯誤？ (A)地下水面為飽和帶與不飽和帶的分界 (B)地下水面的高度不會隨地形起伏而改變 (C)井水面即為地下水面 (D)地下水面的高度會受到乾旱季的影響
- 25.()附圖為臺灣東北角某地砂岩形成尖銳突出的山脊，而頁岩形成低窪的山谷，造成此現象的主要原因為下列何者？



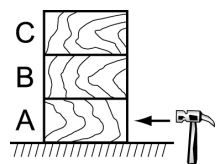
頁岩 砂岩

- (A)砂岩較堅硬，頁岩較鬆軟，形成差異侵蝕 (B)砂岩沉積時間晚，受侵蝕的時間較短 (C)砂岩的可塑性比頁岩大 (D)組成砂岩的沉積物密度較大

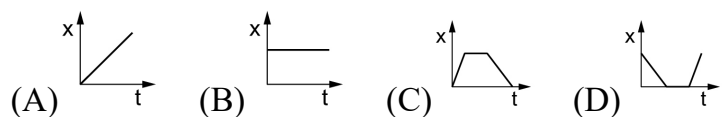
- 26.()小晴駕車於筆直的道路上向東行駛，附圖是她在時間 0~10 秒位置與時間的關係圖，若在 10 秒後，小晴仍向東行駛但速率逐漸變慢，則她到達目的地位置坐標 200 公尺處時的時間最可能是圖中的哪一點？



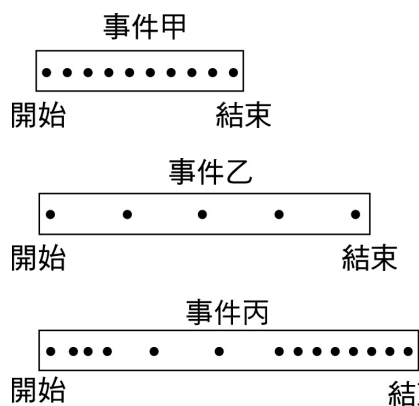
- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁
- 27.()岩石會因水結冰膨脹的反覆作用而破裂崩解，此種作用在下列哪種氣候條件下，最為強烈？ (A)年雨量 400 mm，氣溫在 10~30 °C (B)年雨量 200 mm，氣溫在 20~38 °C (C)年雨量 800 mm，氣溫在 20~38 °C (D)年雨量 200 mm，氣溫在 -10~20 °C
- 28.()太魯閣國家公園陡峭的峽谷聞名國內外，此峽谷形成的主要原因是下列哪一個？ (A)河流向下侵蝕岩層 (B)地震引起岩層崩塌 (C)冰川移動使得岩層切割成 U 形河谷 (D)被海流長時間的侵蝕、沖刷
- 29.()對於火成岩的相關敘述，下列何者正確？ (A)均是由火山噴發出地表的岩漿凝固而形成的岩石 (B)不同的火成岩，礦物的結晶顆粒粗細不同 (C)是經由高溫、高壓作用，使岩石中的礦物顆粒發生改變形成的岩石 (D)是人類利用炙熱的岩漿繼續加溫而淬煉出的岩石
- 30.()附圖三木塊上下疊立於水平桌面上，若急速敲擊最下層的木塊 A，則上方的 B、C 兩木塊將如何運動？



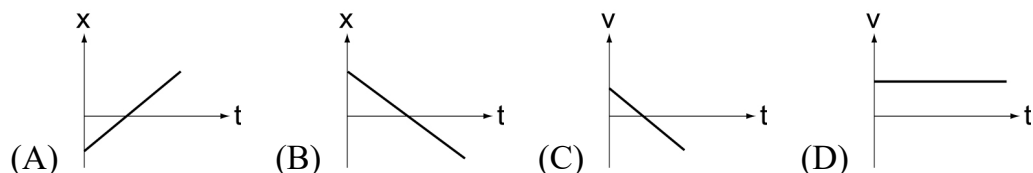
- (A)B、C 均向左傾倒 (B)B 垂直落下，C 向左傾倒 (C)B、C 均垂直落下 (D)B 向左傾倒，C 垂直落下
- 31.()陳老師帶著兒子自位於家中北方 30 公尺的超商慢慢走回家中，回到家後整理背包時才發現水壺放在超商忘了帶回來，於是又走回超商去拿。若以北方為正，請問陳老師在這段時間內的位置與時間關係圖應為下列何者？



- 32.()下列何者不會被歸類為沉積岩？ (A)花岡岩 (B)頁岩 (C)石灰岩 (D)礫岩
- 33.()小南在實驗室內用同一打點計時器，記錄三個不同事件所發生的時間，打點紀錄如附圖，哪一個事件所花的時間最短？



- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)三事件的時間相同
- 34.()水流動時，沖刷經過的岩層，使疏鬆物質脫離原來的岩層，進而改變地貌，此過程稱為什麼？ (A)風化作用 (B)侵蝕作用 (C)搬運作用 (D)沉積作用
- 35.()物體在運動過程中，速度的大小和方向始終維持一定，稱為什麼？ (A)加速度運動 (B)等速度運動 (C)自由落體運動 (D)減速度運動
- 36.()有一鐵球重 8 公斤，小 P 將鐵球投入一平靜的池中，鐵球以等速度沉下，試問此時鐵球所受的合力為何？ (A)8 公斤向上 (B)8 公斤向下 (C)0 (D)16 公斤向下
- 37.()根據下列圖形，判斷何者不是等速度運動？

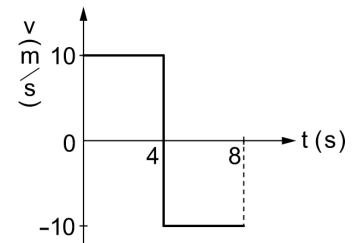


- 38.()車子行進時，其時速表指針所指的數值代表什麼的大小？ (A)位移 (B)平均速率 (C)平均速度 (D)車子當時的速率
- 39.()小南今天要去參加校外教學，早上從南一國中出發到達博物館，下午再到天文館，放學時回到南一國中，根據他身上的 GPS 定位器紀錄，他一共走了 15 公里，試問 15 公里代表的是下列哪一個物理量？ (A)位移 (B)路徑長 (C)速度 (D)速率
- 40.()高塔上有一重 200 克的鋼珠，由塔頂靜止落下到地面需時 4 秒鐘，今施工時，有一重 2000 克的鐵鎚不慎由塔頂靜止落下，估計到達地面所需時間為多少秒？ (A)0.4 (B)1 (C)4 (D)40
- 41.()當物體作等速度運動時，其受力情形如何？ (A)受到固定大小的力作用 (B)一定沒有受到力的作用 (C)至少受到一個力的作用 (D)若受有力作用，所有外力的合力為零
- 42.()將一小球自左邊斜面上的 O 點自由滑下，右側有 A、B 兩斜面，如附圖所示（各斜面均為完全光滑面），小球在 A、B 兩斜面爬升的高度和爬行的距離之比較分別為何？

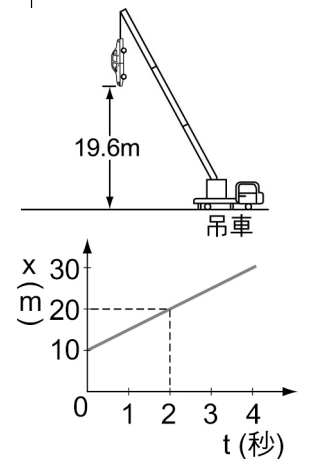


- (A) $A=B$ 、 $A<B$ (B) $A>B$ 、 $A<B$ (C) $A>B$ 、 $A=B$ (D) $A=B$ 、 $A=B$

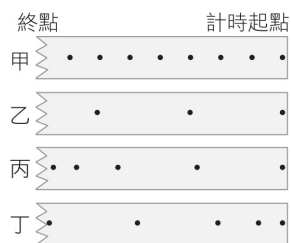
- 43.()「我的車子停在中正國中東方 50 m 處」，請問這句話中的參考點是甚麼？ (A)車子 (B)中正國中 (C)說話的人 (D)聆聽的人
- 44.()小南、小夏兩人沿著田徑場同一條跑道，從靜止開始，由同一點 P 反向行進。經 t 秒後，兩人相遇在另一點 Q，則此運動過程中，兩人的物理量必定相同的有幾項？(甲)位移；(乙)平均速度；(丙)在 Q 點的瞬時速率；(丁)平均速率。 (A)甲乙 (B)甲丁 (C)乙丁 (D)甲乙丙丁
- 45.()小明參加飛行訓練班，結訓時，教官要求他把飛機開到直線跑道上做等加速度運動，由初速 5 m/s 開始加速到 55 m/s，共費時 20 秒。請問飛機運動過程的加速度大小為多少 m/s^2 ？ (A)1.0 (B)1.5 (C)2.0 (D)2.5
- 46.()小依晚餐後到河堤公園健走，從起點向東運動的速度 (v) 與時間 (t) 關係如附圖所示，則 0 至 8 秒間，小依的路徑長為何？ (A)80 m、向西 (B)40 m、向東 (C)0 m (D)80 m



- 47.()起重吊車將一部回收的轎車從地面升高到離地面 19.6 m 處，操作迴轉臺使回收車到達廢棄車的集中處上方，並使其自由落下，則轎車落下的過程中和到達地面前的一瞬間，其加速度大小的值各為何？ (A) 9.8 m/s^2 、 0 m/s^2 (B) 19.6 m/s^2 、 0 m/s^2 (C) 9.8 m/s^2 、 9.8 m/s^2 (D) 0 m/s^2 、 0 m/s^2
- 48.()一物體做向東的直線運動，其位置 (x) 與時間 (t) 的關係，如附圖所示，則下列敘述何者錯誤？ (A)物體剛開始是由原點出發 (B)物體在 0~2 秒行進方向未變 (C)0~2 秒內物體做等速度運動 (D)0~2 秒內物體離出發點愈來愈遠



- 49.()將打點計時器的頻率固定，以不同的速度拉動甲、乙、丙、丁紙帶，四段紙帶的長度都相同，如果往右邊的方向為正，請問下列敘述何者正確？



- (A)紙帶甲的加速度大於乙 (B)紙帶乙的平均速度大於甲 (C)紙帶丙的加速度大於零 (D)紙帶丁的速度愈來愈慢
- 50.()小明上街購物，所經歷的位置—時間關係如附圖所示。關於整段路程的敘述，下列何者錯誤？ (A)小明共走了 320 公尺 (B)小明的平均速度為 20 公尺/分 (C)小明共停了 2 次 (D)小明在 11 分鐘後的位置愈來愈靠近出發點

