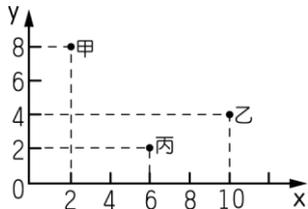


基隆市立成功國民中學 113 學年度第 1 學期 9 年級自然科 補考題庫

考試範圍：康軒版第五冊全

一、單一選擇題

1.(B) 甲、乙、丙在直角座標系中之位置如圖所示，則下列何項正確？



(A) 甲的座標是 (8, 2) (B) 以乙為原點，則甲的座標是 (-8, 4) (C) 以甲為原點，則丙的座標是 (4, 6) (D) 甲、丙的距離為 10 單位長。

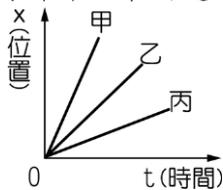
2.(C) 在一直線上，以 O 為原點，O 點的右邊以正數表示，左邊以負數表示，現在有一隻小蟲由直線上 -4 cm 的位置向右爬行 10 cm，試問小蟲到達的位置在哪裡？ (A) +14 cm (B) +10 cm (C) +6 cm (D) -14 cm。

3.(B) 甲、乙兩人騎腳踏車沿一筆直公路運動，5 秒內其位置和時間的關係記錄如表所示，由表得知在這 5 秒內，誰騎得較快？

t (s)	0	1	2	3	4	5
甲位置 (m)	0	4	8	12	16	20
乙位置 (m)	25	20	15	10	5	0

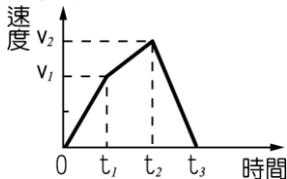
(A) 甲 (B) 乙 (C) 相同 (D) 無法比較。

4.(C) 如圖為甲、乙、丙三車的 x-t 圖。由圖形上可判斷哪一車的速率最慢？



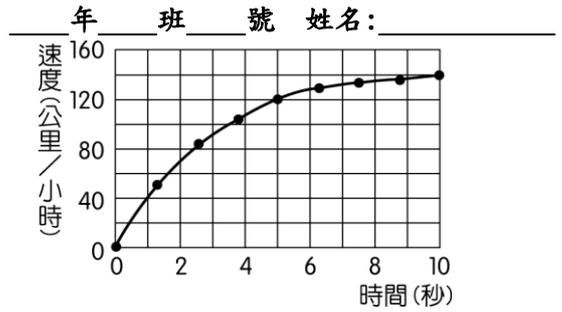
(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 無法判斷。

5.(D) 一人沿直線跑步，其速度與時間關係如圖所示，試問在哪一段時間內加速度方向與速度方向相反？



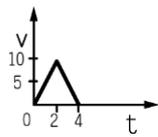
(A) 0~t₁ (B) t₁~t₂ (C) t₁~t₃ (D) t₂~t₃。

6.(C) 一輛跑車自靜止開始，沿一直線運動，最初 10 秒內的速度與時間的關係如圖所示。在這段時間內，下列有關此跑車的敘述，何者正確？

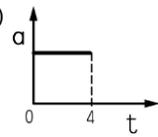
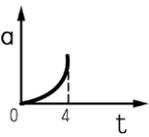


(A) 跑車以等加速度運動 (B) 跑車的最大速度為 160 公里/小時 (C) 跑車的加速度愈來愈小 (D) 跑車的平均加速度為 14 公里/小時²。

7.(C) 已知 v-t 的圖形如圖所示，則下列何者為其換成之 a-t 圖形？



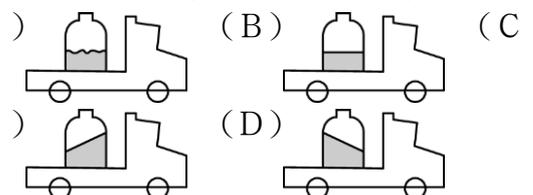
(A) (B) (C)



(D)

8.(B) 若不計空氣阻力，一個 2 公斤重之物體自樓上自由落下，經 10 秒到達地面，則一個 4 公斤重之物體自同處自由落下，經幾秒到達地面？ (A) 5 秒 (B) 10 秒 (C) 20 秒 (D) 40 秒。

9.(C) 載運礦泉水的貨車，突然遇到前方有事故而緊急煞車，則當時車上之礦泉水的水面變化為下列何者？ (A)



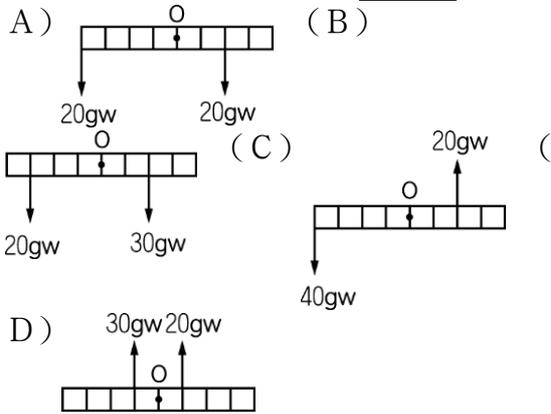
10.(B) 有一等速度運動的物體，其質量為 500 公斤。現受一與其方向相反的外力作用，經 5 秒後，該物靜止，若已知此力為 2000 牛頓，則物體未受此力前之速度大小為多少公尺/秒？ (A) 10 (B) 20 (C) 30 (D) 40。

11.(D) 一個籃球急速撞擊在空中的排球。比較兩個球相互撞擊的作用力，下列敘述何者正確？ (A) 排球比籃球輕，故排球所受的撞擊力比籃球大 (B) 籃球比排球速度快，故排球所受的撞擊力比籃球大 (C) 籃球又重又快，故排球所受

的撞擊力比籃球大 (D)兩球相互作用的力一樣大。

- 12.(A) 人造衛星繞地球做圓周運動，地球吸引人造衛星之力為 P ，人造衛星繞地球的向心力為 Q ， P 與 Q 的關係為何？
 (A) $P=Q$ (B) $P=2Q$ (C) $2P=Q$
 (D) 兩者無關。

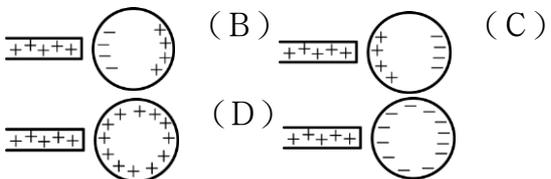
- 13.(B) 下列各圖中的木尺可繞 O 點轉，木尺重量不計，則何者受力後不轉動？ (



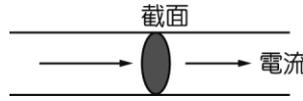
- 14.(C) 下列何者作功最多？ (A) 提 3 公斤的行李站立等候巴士 20 分鐘 (B) 坐在椅子上安靜不動，複習教科書準備基測 (C) 由一樓提 3 公斤的重物上二樓 (D) 提 3 公斤的物體站在操場上 5 分鐘。

- 15.(A) A 、 B 兩球，質量比 $M_A : M_B = 3 : 1$ ，同時自 10 公尺高樓自由落下，當球即將著地時，下列何者正確？ (A) 動能比為 3 : 1 (B) 時間比為 3 : 1 (C) 速度比為 3 : 1 (D) 加速度比為 3 : 1。

- 16.(A) 帶正電的物體接近不帶電的金屬球時，會發生靜電感應，下列何者為金屬球上感應電荷的合理分布圖？ (A)

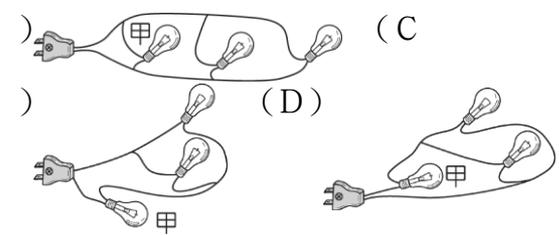
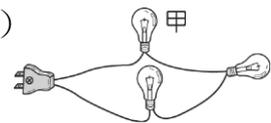


- 17.(C) 如圖，通過導線截面的電流為 2 安培，則在 10 分鐘內通過此截面的總電量為多少庫侖？

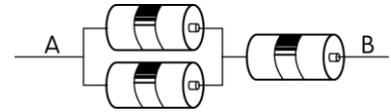


- (A) 20 (B) 120 (C) 1200 (D) 6000。

- 18.(B) 下列電路圖各代表由三個燈泡所構成的燈飾。使用時，在各組燈飾中的甲燈泡燒毀後，其餘燈泡還能亮的是哪一圖？ (A)

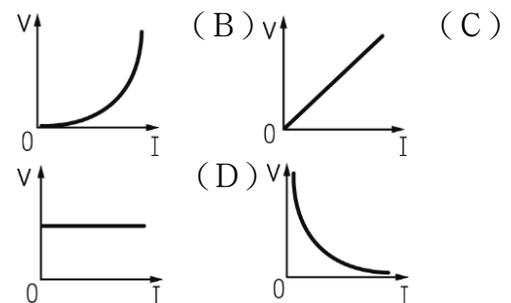


- 19.(C) 如圖，每一個電池的電壓都是 1.5 伏特，試問 AB 間的電壓為多少？



- (A) 0.75 伏特 (B) 1.5 伏特 (C) 3 伏特 (D) 4.5 伏特。

- 20.(B) 下列何者是金屬導體兩端電壓 (V) 與通過電流 (I) 的關係圖？ (A)

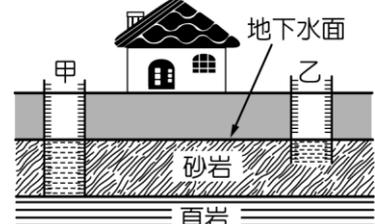


- 21.(D) 由表判斷，在相同溫度下，甲、乙、丙、丁四條材質相同的金屬條，哪一條的電阻最小？

金屬條	長度 (cm)	平均截面積 (cm^2)
甲	1000	1
乙	500	1.5
丙	100	2
丁	50	2.5

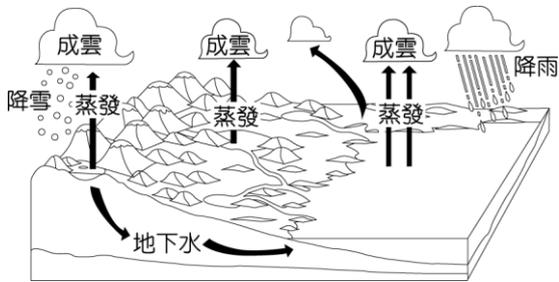
- (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。

- 22.(D) 附圖是某處井水和地下水的剖面圖，試問下列敘述何者錯誤？



- (A) 地下水面會隨著降雨的多寡而高低不同 (B) 甲井和乙井目前都有井水 (C) 由於井水是由井底冒出補充，故若一段時間不下雨，乙井會先乾涸 (D) 甲、乙兩井的水都是自然湧出。

- 23.(C) 如圖為水循環的示意圖，下列敘述何者正確？

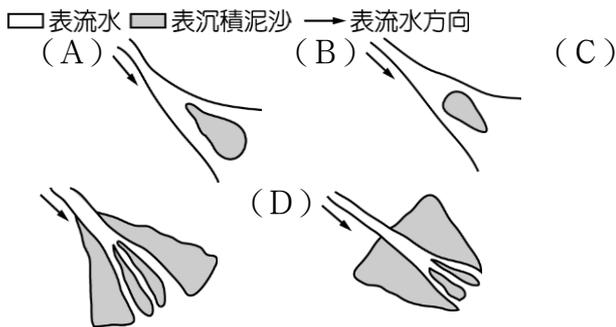


(A) 水氣凝結成液態水主要發生在「蒸發」階段 (B) 「成雲」階段，產生大量水氣 (C) 「降雪」也是水循環的過程之一 (D) 「降雨」之前不必先「成雲」。

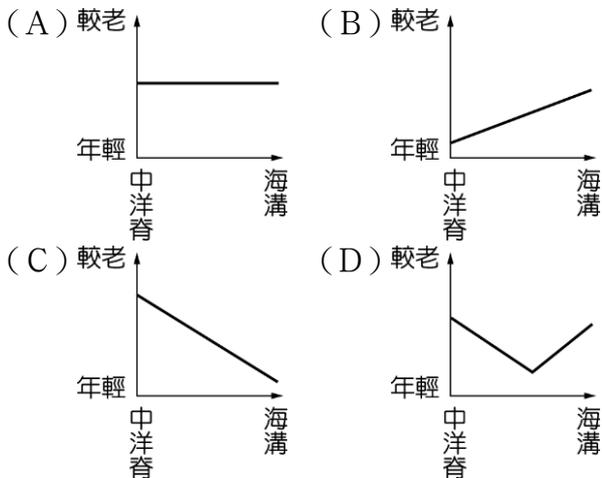
24.(D) 大氣中有含量豐富的水氣，這些水氣是由何處蒸發而來？ (A) 海面上 (B) 湖面上 (C) 植物體表面 (D) 以上皆是。

25.(A) 下列何者對地表造成的地質作用，與其他三者不同？ (A) 植物根部的生長，將岩石撐破 (B) 冰川移動時，在岩石表面留下擦痕 (C) 河流沖蝕河道，使河床不斷加深 (D) 海浪不斷拍打堤防，使堤防底部掏空。

26.(C) 下列何圖是河流出海口形成三角洲的情形？



27.(B) 下列哪一個圖最能代表海洋地殼從中洋脊到海溝的年齡分布情形？



28.(C) 關於花岡岩的敘述，下列何者正確？ (A) 花岡岩屬於沉積岩 (B) 花岡岩由石灰岩變質而來 (C) 花岡岩常做為建材 (D) 花岡岩是一種有氣孔的灰色岩石，可浮在水面上。

29.(C) 臺灣東部的花蓮盛產大理岩品質十分

良好，廣泛用於建築材料。請問大理岩是由石灰岩經由何種作用所造成的？ (A) 沉積作用 (B) 成岩作用 (C) 變質作用 (D) 搬運作用。

30.(B) 硬度可表示礦物或岩石抵抗磨損能力的高低，現將三種礦物彼此互相刻劃的結果如表，若「○」表示被刻劃礦物受損、「×」表示被刻劃礦物未受損，其中何者的硬度最小？

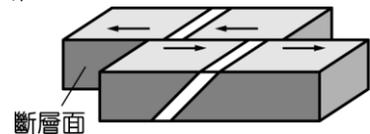
	刻劃物 A	刻劃物 B	刻劃物 C
A 被刻劃		×	○
B 被刻劃	○		○
C 被刻劃	×	×	

(A) A 礦物 (B) B 礦物 (C) C 礦物 (D) 資料不足，無法判斷。

31.(D) 關於地球的敘述，下列何者錯誤？ (A) 由地震波傳播速度的變化，可知固體地球內部的分層 (B) 岩石圈包括地殼及軟流圈以上的上部地函 (C) 固體地球可分三層，其中地殼最薄 (D) 因大陸會漂移而導致板塊移動。

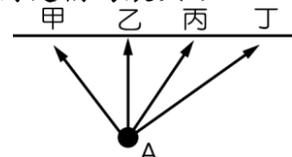
32.(D) 有關褶皺的敘述，下列何者錯誤？ (A) 褶皺可分類為背斜構造及向斜構造 (B) 岩層受壓力作用後，發生的波浪狀彎曲，謂之褶皺 (C) 有的褶皺可寬達數公里 (D) 岩石發生褶皺後，可再恢復原狀。

33.(C) 如圖為某一斷層的示意圖，此為何種斷層？



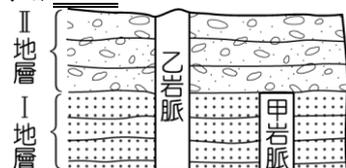
(A) 正斷層 (B) 逆斷層 (C) 平移斷層 (D) 褶皺。

34.(B) 如圖為某次在 A 地點發生地震，地震波在地層內傳播到地表的情形，則甲～丁中何處稱為震央？



(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。

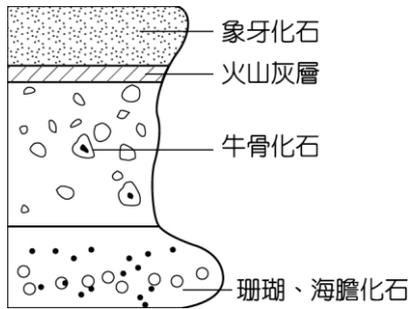
35.(D) 如圖為未經褶皺的地層記錄地質事件剖面圖，試判斷地質事件發生先後順序，何者錯誤？



(A) 先沉積 I 地層，而後甲岩脈侵入 (B)

沉積 I 地層較早於沉積 II 地層 (C) 甲岩脈侵入較早於乙岩脈侵入 (D) 先乙岩脈侵入，而後沉積 II 地層。

- 36.(D) 如圖為地層的剖面圖，地層中的化石分布如圖所示 (已知地層沒有上下倒置的現象)，則有關此處的敘述，下列何者正確？



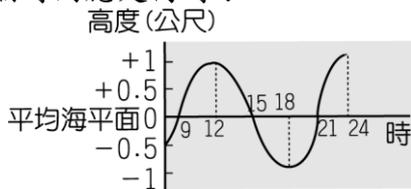
- (A) 一直在陸地上 (B) 一直在海洋中 (C) 由陸地逐漸轉變成海洋 (D) 由海洋逐漸轉變成陸地。

- 37.(D) 我們的銀河系約由二千億顆恆星所組成，關於此敘述，以下何項推論是較合理的？ (A) 天上平常所能見到的恆星約二千億顆 (B) 天上的銀河中約有二千億顆恆星 (C) 每個星系皆約有二千億顆恆星 (D) 我們所看到的恆星只是銀河系的一小部分。

- 38.(C) 關於太陽系中「類地行星」與「類木行星」的比較，下列哪一個敘述是正確的？ (A) 類木行星的平均密度大於類地行星 (B) 類地行星的體積大於類木行星 (C) 類地行星的質量小於類木行星 (D) 類地行星與太陽的距離大於類木行星與太陽的距離。

- 39.(C) 不可以直接用眼睛觀看日偏食的原因為何？ (A) 直接用眼睛是看不到的 (B) 一定要透過塗黑的玻璃才能看得到 (C) 光線太強會傷害眼睛 (D) 若透過望遠鏡來觀看更好。

- 40.(B) 如圖是在某海港從上午 8 時至凌晨 (24 時) 所測得海水漲落情形，則開始退潮時間應是何時？



- (A) 9 時 (B) 12 時 (C) 18 時 (D) 21 時