

# 高雄市立鼓山高中 114 學年度第二學期第一次段考高一化學科題目卷

(選擇題試題有 3 頁，非選擇題答案卷 1 頁)

(科目代碼：07) 請將選擇題答案劃記於答案卡中(劃記錯誤者扣 5 分)

考試範圍：1-1~1-3

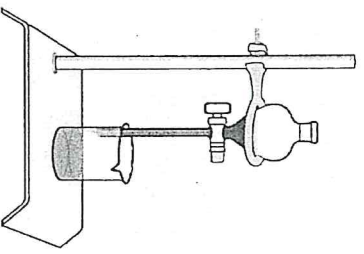
\_\_\_\_年\_\_\_\_班\_\_\_\_號 姓名\_\_\_\_\_

## 一、單一選擇題(每題 3 分，共 15 題，佔 45 分)

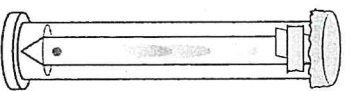
1. 實驗室中，以下何種純化方法，最適合用來分離食鹽水溶液？

- (A) 蒸餾法 (B) 過濾法 (C) 傾析法 (D) 離心法 (E) 色層分析法

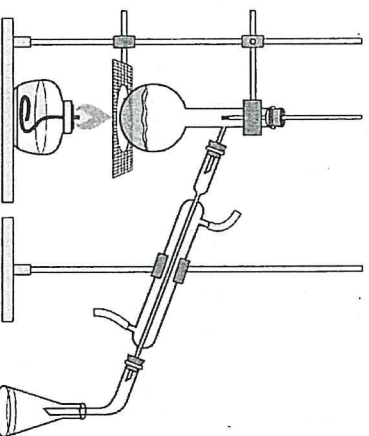
2. 下列操作法之配對，何者正確？



▲圖甲



▲圖乙



▲圖丙

- (A) 圖甲—萃取、圖乙—層析、圖丙—蒸餾  
 (B) 圖甲—層析、圖乙—萃取、圖丙—蒸餾  
 (C) 圖甲—萃取、圖乙—蒸餾、圖丙—層析  
 (D) 圖甲—層析、圖乙—蒸餾、圖丙—萃取  
 (E) 圖甲—蒸餾、圖乙—萃取、圖丙—層析

3. 金屬鈉與黃色的氯氣反應時會產生強光，產物會出現白色晶體氯化鈉(食鹽)。若以金屬鈉 23 克與氯氣完全反應後，可生成氯化鈉 58.5 克，請問反應物氯氣應為幾克？

- (A) 12.2 (B) 24.5 (C) 34.5 (D) 35.5 (E) 46.5

4. 若 2.0 升的  $X_2$  氣體與 1.0 升的  $Y_2$  氣體完全反應，兩者均無剩餘，產生 2.0 升的 R 氣體，則下列哪一選項是 R 的化學式？(假設氣體均為理想氣體，且反應前後均在同溫同壓的條件。)

- (A)  $XY$  (B)  $XY_2$  (C)  $X_2Y$  (D)  $X_2Y$  (E)  $X_3Y$

5. 在同溫、同壓時，下列敘述，何者錯誤？(H=1, O=16)

- (A) 氫氣 1 升和氧氣 1 升含有相同數目的分子  
 (B) 氫氣 1 升和氧氣 1 升含有相同的莫耳數  
 (C) 氫氣 1 克和氧氣 1 克所占的體積相同  
 (D) 氫氣 2 克和氧氣 32 克占有相同的體積  
 (E) 氫氣 2 克和氧氣 32 克含有相同數目的分子

6. 下列何項敘述正確？

- (A) 能以化學方法再分解出其他原子的最簡單物質，稱為元素  
 (B) 化合物的組成與性質不固定  
 (C) 由不同元素組成之物質必為混合物  
 (D) 外觀看來為單一物質之均勻混合物又稱為溶液，具有一定的組成與性質  
 (E) 能以物理方法由混合物中分離出純物質

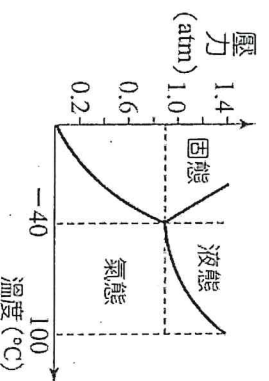
7. 34.2 克蔗糖 ( $C_{12}H_{22}O_{11}$ ，分子量 = 342) 所含的碳原子莫耳數為何？

- (A) 0.1 (B) 0.2 (C) 1.2 (D) 2.2 (E) 2.4

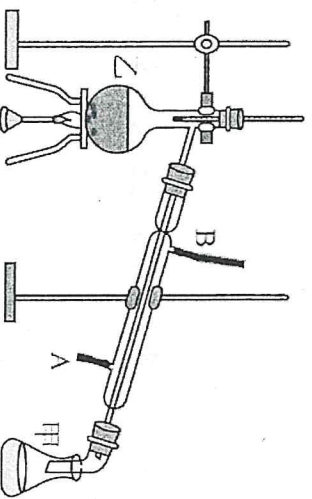
8. 氮與氧兩元素可形成下列三種化合物  $NO$ 、 $N_2O_3$ 、 $N_2O_5$ ，若各化合物中氮元素之質量相等時，則各化合物中氧元素的質量比 ( $NO : N_2O_3 : N_2O_5$ ) 為何？

- (A) 1 : 3 : 5 (B) 2 : 3 : 5 (C) 5 : 3 : 2 (D) 15 : 10 : 6 (E) 2 : 2 : 5

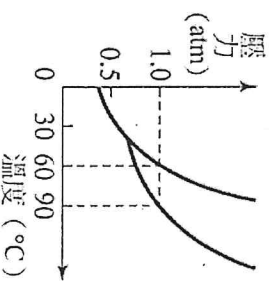
(題組 9-10)某物質的相圖如附圖：



9. 有關此物質的熔點的敘述，何者正確？  
(A) 隨壓力的增大而降低 (B) 在任何壓力下皆為  $-40^{\circ}\text{C}$  (C) 在任何壓力下皆為  $100^{\circ}\text{C}$  (D) 不隨壓力而改變  
(E) 隨壓力增大而增高
10.  $0.6\text{ atm}$  下，將此固態物質加熱，則其將  
(A) 在  $-40^{\circ}\text{C}$  以下熔化 (B) 在  $-40^{\circ}\text{C}$  昇華 (C) 在  $-40^{\circ}\text{C}$  熔化 (D) 在低於  $-40^{\circ}\text{C}$  昇華 (E) 在  $-40^{\circ}\text{C}$  汽化
11. 根據國際純化學暨應用化學聯合會(IUPAC)於1961年所訂之原子量標準為何？  
(A) 以  $^1\text{H}$  為  $1.0000\text{ amu}$  (B) 以  $^{12}\text{C}$  為  $12.0000\text{ amu}$  (C) 以  $^{16}\text{O}$  為  $16.0000\text{ amu}$  (D) 以自然界存在的氧原子為  $16.0000\text{ amu}$   
(E) 以自然界存在的碳原子為  $12.0000\text{ amu}$
12. 油炸食物不宜多吃，因為高碳水化合物、低蛋白質的食物加熱烹調過程中會形成丙烯醯胺( $\text{CH}_2\text{CHCONH}_2$ )，此化合物經動物試驗發現會致癌，所以應儘量避免過度烹飪食品(如溫度過高或加熱時間太長)。下列有關丙烯醯胺的敘述何者錯誤？  
(A) 此物質由四種元素組成  
(B) 分子中原子數目比[C、H、O、N]為  $3:5:1:1$   
(C) 分子中各原子總質量比[C、H、O、N]為  $12:1:16:14$   
(D) 不論丙烯醯胺由何處取得，各原子質量比皆固定  
(E) 丙烯醯胺分子量為 71
13. 附圖為實驗室常用的蒸餾裝置，試問下列蒸餾法的敘述何者錯誤？



- (A) 蒸餾法之原理是利用物質沸點不同而達分離效果  
(B) 蒸餾  $58^{\circ}\text{C}$  高粱酒時，錐形瓶甲收集到者為水  
(C) 冷凝水需由 A 口進入而自 B 口流出  
(D) 蒸餾瓶乙中放置沸石之目的為防止突沸  
(E) 溫度計之汞珠應在支管附近，以控制蒸餾溫度
14. 某物質的三相圖如圖所示，則下列敘述何者正確？



- (A) 常溫常壓時，此物質為液態  
(B)  $0.5\text{ atm}$  時，溫度由  $0^{\circ}\text{C}$  上升至  $75^{\circ}\text{C}$ ，此物質將發生汽化現象  
(C) 此物質的凝固點將隨外界壓力的增加而降低  
(D) 此物質的正常沸點為  $60^{\circ}\text{C}$   
(E)  $60^{\circ}\text{C}$  時，壓力由  $1.5\text{ atm}$  下降至  $0.5\text{ atm}$ ，此物質狀態將由固態→液態→氣態
15. 下列敘述何者不是道耳頓所提出原子說的內容？  
(A) 一切物質都是由原子所構成 (B) 化學反應是原子重新排列組合，形成新的分子 (C) 相同原子具有相同質量與性質  
(D) 不同原子間可以整數個互相結合而形成各種物質 (E) 原子說主要是根據當時所做的實驗所提出的理論

二、多重選擇題(每題 5 分，共 5 題，佔 25 分。一個選項 1 分，扣到該題沒分)

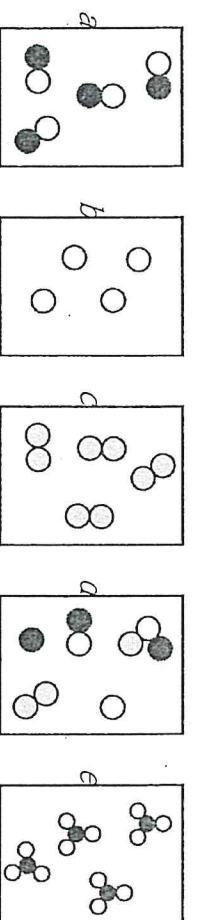
16.  $\text{SO}_2$  的分子量為 64，則下列哪些正確？

- (A) 1 mol  $\text{SO}_2$  之質量為 64 g
- (B) 1 個  $\text{SO}_2$  分子之質量為  $1.1 \times 10^{-22}$  g
- (C)  $\text{SO}_2$  分子之莫耳質量為  $^{12}\text{C}$  原子的  $\frac{64}{12}$  倍
- (D) 64 g 的  $\text{SO}_2$  總共有  $3 \times 6.02 \times 10^{23}$  個分子
- (E) 1 mol  $\text{SO}_2$  共有  $6.02 \times 10^{23}$  個原子

17. 列有關化學發展史中科學家所提出各項定律之說明，哪些正確？

- (A) 質量守恆定律是由拉塞福所提出，說明化學反應前後，物質總質量不變
- (B) 定比定律：同一種化合物，不論其來源為何，組成元素的質量比是固定的
- (C) 倍比定律：化合物中各組成元素的質量成簡單整數比
- (D) 氣體化合物積定律是由給呂薩克所提出
- (E) 道耳頓的原子說認為原子是由質子、中子與電子組成

18. a、b、c、d、e 五種物質的組成粒子如附圖所示：



- (A) 在一定氣壓中，具有一定的熔、沸點的有四種
- (B) 在  $d$  物質的組成粒子中，共含有三種原子
- (C) 在  $d$  物質的組成粒子中，共含有三種分子
- (D) 不能用物理方法，但可用化學方法再分解出兩種以上物質的有四種
- (E) 最能表示氧氣的組成為  $c$  圖

19. 下列有關 TLC 片色層分析法分離彩色筆顏料實驗之相關敘述，何者正確？

- (A) 層析法是利用混合物中各成分物質之沸點不同而分離
- (B) 移動相為吸附在多孔濾 TLC 片的水，而固定相為燒杯中的食鹽水，均屬於液相
- (C) TLC 片是藉由毛細現象將燒杯內的食鹽水溶液吸附至濾紙上方
- (D) 取出實驗後的 TLC 片，則移動至 TLC 片越上方的色素，與食鹽水的溶解度較差
- (E) 若改以有機溶劑取代食鹽水，則進行層析實驗時燒杯需密閉，以免溶劑揮發影響實驗結果

20. 下列有關物質的分類與變化，哪些正確？

- (A) 純物質包括元素和化合物兩大類
- (B) 物質發生物理變化時，其組成原子會重新排列
- (C) 物質發生化學變化時，會有新物質產生
- (D) 物質間相互轉變時，會涉及能量的變化
- (E) 市售的果汁是純物質

# 高雄市立鼓山高中 114 學年度第二學期第一次段考高一化學科答案卷

(選擇題試題有 3 頁，非選擇題答案卷 1 頁)

(科目代碼：07)請將選擇題答案劃記於答案卡中(劃記錯誤者扣 5 分)

考試範圍：1-1~1-3

二、\_\_\_\_年\_\_\_\_班\_\_\_\_號 姓名\_\_\_\_\_

三、問答題 (共 4 大題，每一小題 3 分，佔 36 分，未寫算式不給分)

1. 36 克的葡萄糖中含有：(H = 1, C = 12, O = 16)

(1) _____ 莫耳葡萄糖分子。	(2) _____ 個葡萄糖分子。
(3) _____ 個氫原子。	(4) _____ 個原子。

2. 碳的同位素主要包含碳-12與碳-13,其質量與含量表如表。試由表中數據,計算出碳原子的平均原子量應為\_\_\_\_\_。

同位素	符號	原子量	含量(%)	計算過程:
碳-12	$^{12}\text{C}$	12.00	98.9	
碳-13	$^{13}\text{C}$	13.00	1.10	

3. 下列(1)~(4)之敘述各與方框內某一化學定律最相關,請將此定律的代號填入空格中。

- a. 定比定律  
b. 倍比定律  
c. 亞佛加厥定律  
d. 氣體反應體積定律

(1) 定溫、定壓下,相同體積的氣體,含有相同數目的分子。\_\_\_\_\_。

(2) 甲、乙兩純物質均由元素 A、B 組成。2.25 克甲中含 0.9 克 B; 乙中 A 之重量百分組成為 60%。\_\_\_\_\_。

(3) 同溫、同壓下, 200 毫升的氫氣與 100 毫升的氧氣完全燃燒, 可生成 200 毫升水蒸氣\_\_\_\_\_。

(4) 銀與氯化合成氯化銀時, 5.60 克 Ag 完全反應可生成 7.45 克 AgCl, 又 3.91 克 Ag 可生成 5.20 克 AgCl。\_\_\_\_\_。

4. 填空题 (有三格)

在一液態或固態混合物中加入某種溶劑, 使混合物中某物質可溶於加入的溶劑, 使之與原混合物分離的方法, 稱為萃取; 傳統的萃取可分為兩種:

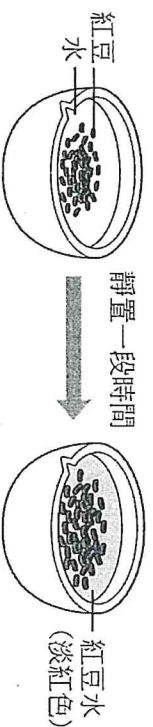
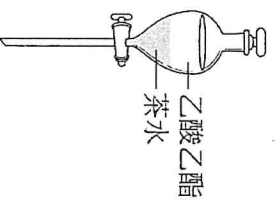
(I) 液-液萃取: 如圖一, 用選定的萃取溶劑分離液體混合物中的某種成分, 萃取溶劑的選擇至少滿足以下條件:

(i) 預定分離的成分在萃取溶劑的溶解度要\_\_\_\_\_ (請填大於、等於或小於) 原液體混合物

(ii) 萃取溶劑與原液體混合物不互溶, 而利用預定分離的成分在兩種不相溶的溶劑中○○○的不同, 使物質從溶解度較

\_\_\_\_\_ (請填大或小) 的溶劑轉移到另一種溶解度較\_\_\_\_\_ (請填大或小) 的溶劑中, 經過反覆多次操作後, 可將絕大部分預定分離的成分提取出來。

▼ 圖一 液-液萃取      ▼ 圖二 固-液萃取

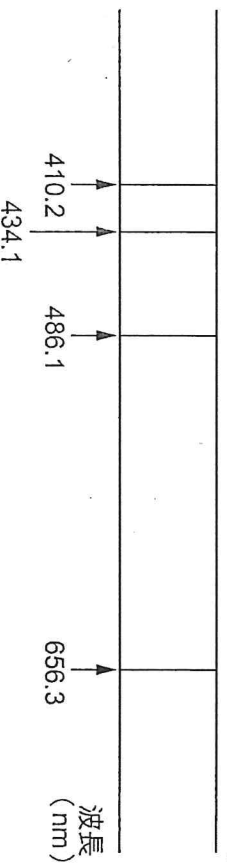


\*選擇題請將答案畫記在答案卡上並繳回

科目代號：007

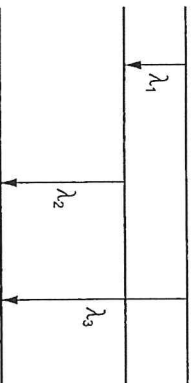
一、單選題：每題 3 分、共 60 分

- ( ) 1. 下列關於氫原子光譜的敘述，何者錯誤？ (A) 光譜線只出現在可見光區範圍 (B) 光譜是井然有序的明線光譜 (C) 光譜是電子由高能階跳到低能階，其能量差以電磁波形式放出而產生的 (D) 氫原子光譜符合波耳 (Bohr) 原子模型，電子僅存在若干固定的能階 (E) 只含有特定頻率的光
- ( ) 2. 附圖為 H 原子光譜中的某一部分，則試問其中的 486.1 奈米 (nm) 的譜線是經過下列何種能階躍遷所產生的？



- (A)  $n=4 \rightarrow n=1$  (B)  $n=4 \rightarrow n=3$  (C)  $n=3 \rightarrow n=2$  (D)  $n=3 \rightarrow n=1$  (E)  $n=4 \rightarrow n=2$
- ( ) 3. 有關氫原子光譜的敘述，下列何者錯誤？ (A) 是電子躍遷所引起的 (B) 是發 (放) 射譜線 (C) 是明線光譜 (D) 來曼系是位於可見光區 (E) 具特定頻率
- ( ) 4. 瑞士中學老師巴耳末發現含少量氫氣的放電管，通入高壓電後會產生氫原子光譜，試問其所發現的譜線波長屬於： (A) 可見光 (B) 紫外光 (C) 紅外光 (D) 微波 (E) X-射線
- ( ) 5. 在氫原子光譜中，來曼系與巴耳末系之能量最低的二條光譜線，其波長比為： (A) 1 : 4 (B) 5 : 36 (C) 5 : 27 (D) 1 : 3 (E) 5 : 9
- ( ) 6. 氫原子中的電子會發生轉移而改變能量狀態，比較下列何種轉移會放出波長最長的光？(n 為主量子數) (A) 由  $n=1$  至  $n=2$  (B) 由  $n=3$  至  $n=1$  (C) 由  $n=2$  至  $n=1$  (D) 由  $n=2$  至  $n=3$  (E) 由  $n=3$  至  $n=4$
- ( ) 7. 氫原子中，電子從  $n = 5$  的能階降回  $n = 1$  的能階，可在可見光譜區產生多少條不同的譜線？ (A) 1 條 (B) 2 條 (C) 3 條 (D) 4 條 (E) 5 條
- ( ) 8. 可見光的波長範圍約為下列何者？ (A) 400~700 nm (B) 400~700 mm (C) 400~700 m (D) 400~700 pm (E) 300~600 pm
- ( ) 9. 氫原子光譜中，各譜線頻率可以表示為： $\nu = R \left( \frac{1}{n_1^2} - \frac{1}{n_2^2} \right)$ ，則下列何者不是氫原子光譜線的頻率？ (A)  $\frac{9R}{16}$  (B)  $\frac{5R}{36}$  (C)  $\frac{3R}{4}$  (D) R (E)  $\frac{3R}{16}$
- ( ) 10. 氫原子的電子從  $n=4$  回到  $n=2$  所放出光的波長為  $\lambda$ ，則電子由  $n=2$  回到  $n=1$  所放出的光波長為何？ (A)  $\frac{1}{6} \lambda$  (B)  $\frac{1}{4} \lambda$  (C)  $\frac{1}{2} \lambda$  (D)  $\frac{4}{3} \lambda$  (E)  $\frac{5}{27} \lambda$
- ( ) 11. 在氫原子中，電子經下列能階轉換，何者放出的能量最高？ (A)  $n=5 \rightarrow n=2$  (B)  $n=4 \rightarrow n=1$  (C)  $n=6 \rightarrow n=3$  (D)  $n=7 \rightarrow n=4$  (E)  $n=3 \rightarrow n=2$
- ( ) 12. 關於波耳氫原子模型與現今的原子模型敘述，何者正確？ (A) 波耳推導出氫原子能量公式，可以推算在不同主量子數下的電子的能量進而推算能階差 (B) 現今科學家已經可以準確預測各種原子中電子所擁有的能量 (C) 波耳提出電子按照一定的軌道運行，與現今的原子模型理論相符合 (D) 不論是波耳提出的原子模型或是現今的原子模型，電子的行為都可以清楚觀察到 (E) 量子理論與現在的原子模型理論相違背
- ( ) 13. 下列有關於各主量子數中存在的副殼層，哪個選項是正確？ (A) 3g (B) 2p (C) 3f (D) 4g (E) 2d
- ( ) 14. 下列有關於原子軌域的敘述，何者正確？ (A) 主量子數 (n)，由  $n=0$  為最低能量 (B) 2p 與 3p 軌域中的 p 軌域皆為花瓣形 (C) 每個軌域可填入 2 個電子，2 個電子自旋的方向，可形成兩種不同方向的磁場 (D)  $n=3$ ，有 3s，3p，3d 三種軌域，能量皆相同 (E) 3d 軌域可填 8 個電子
- ( ) 15. 下列能階大小順序，對氫和硫元素均適用者為： (A)  $5p > 4d$  (B)  $5p > 4f$  (C)  $4s > 3d$  (D)  $5d > 6s$  (E)  $2p > 2s$
- ( ) 16. 多電子原子軌域的 3D 表示： (A) p 電子有三個副殼層 (B) 第三層的 p 副殼層 (C) p 副殼層的電子有三個伸展方向 (D) 互不垂直的三個軌域 (E) 以上皆不正確
- ( ) 17. 若將原子軌域的定態，以  $(n, l, m)$  的方式表示，則下列哪一組是正確的定態？ (A) (0, 0, 0) (B) (1, -1, 0) (C) (1, 0, -1) (D) (1, 0, 0) (E) (-1, 1, 0)
- ( ) 18. 假設各光譜區的第一條線為頻率最低的譜線，則氫原子光譜中，紫外光區第一條譜線與可見光區第三條譜線的波長比為若干？ (A) 1 : 3 (B) 3 : 4 (C) 4 : 9 (D) 5 : 16 (E) 7 : 25
- ( ) 19. 巴耳末線系能量最低及能量次低的兩條明線，其能量比為： (A) 20 : 27 (B) 27 : 20 (C) 2 : 1 (D) 1 : 2 (E) 2 : 3

- ( ) 20. 附圖為氫原為氫原子三個能階所形成的波長分別為  $\lambda_1$ 、 $\lambda_2$  及  $\lambda_3$ ，則下列關係，何者正確？



- (A)  $\lambda_{11} + \lambda_{22} = \lambda_3$  (B)  $\lambda_{22} \lambda_{33} + \lambda_{11} \lambda_{33} = \lambda_{11} \lambda_{22}$  (C)  $\lambda_{11} \lambda_{22} = \lambda_3$  (D)  $\lambda_{11} \lambda_{22} + \lambda_{11} \lambda_{33} = \lambda_{22} \lambda_{33}$   
 (E)  $\lambda_{11} \lambda_{22} + \lambda_{22} \lambda_{33} = \lambda_{11} \lambda_{33}$

二、多重選擇題：每題 5 分、共 40 分 (畫卡從第 21 題至 28 題止)

- ( ) 1. 下列有關原子軌域能階的敘述，何者正確？ (A) 氫原子的 3s 能階 = 3p 能階 = 3d 能階 (B) Fe 之原子能階  $4s < 3d < 4p < 4d$  (C) 多電子原子中同一 n 值，其能階高低為  $s < p < d < f$  (D) 氫原子之 3s 能階與氧原子之 3s 能階相同 (E) He<sup>+</sup> 之 1s 能階與氫原子 1s 能階相同
- ( ) 2. 波耳的氫原子理論，引用了下列何種假設？ (A) 電子圍繞原子核運行，如同行星繞著太陽 (B) 電子的圓周運動，其向心力是源於電子與原子核之間的庫倫作用力 (C) 電子在核外做加速度運動，必輻射能量 (D) 對同一 n 值的各軌域能量， $s=p=d=f$  (E) 電子可以吸收任意波長的光，躍遷到不同之軌道
- ( ) 3. 下列有關軌域的敘述何者正確？ (A) 量子力學的原子理論中引用了三個量子數 (n, l, m<sub>l</sub>) 來描述一個軌域 (B) s 軌域呈球形對稱分佈 (C) 2p 軌域的角量子數為 1 (D) 在 n = 3 時軌域中最多可容納 18 個電子 (E) 洪德定則是指同一軌域中的兩個電子自旋方向必相反
- ( ) 4. 關於氫原子光譜線及能階，何者正確？ (A) n 值愈大，則 n 與 (n+1) 兩能階間之能量差愈大 (B) 自 n=5 回到基態可放出 10 種頻率的電磁波，其中有 3 種在紅外光區 (C) 萊曼系列第一條波長是巴耳曼系列第二條之 4 倍 (D) 核外電子與原子核距離，當能量供應達到某一值時，就可做不連續的增大 (E) 供應足夠的能量時，核外的電子就可離開原子，剩下 H<sup>+</sup>
- ( ) 5. 下列有關電子的量子數表示法 (n, l, m<sub>l</sub>, m<sub>s</sub>)，何者錯誤？ (A) (2, 2, 1,  $\frac{1}{2}$ ) (B) (3, 2, -2, 1)  
 (C) (3, 2, -1,  $-\frac{1}{2}$ ) (D) (3, 2, 0,  $\frac{1}{2}$ ) (E) (2, 0, 0,  $-\frac{1}{2}$ )
- ( ) 6. 下列關於 2s 與 2p 軌域的敘述，何者正確？ (A) 氫原子的 2s 與 2p 能量相等 (B) 氫原子的 2s 與 2p 能量相等 (C) 2s 軌域為啞鈴形軌域 (D) 2p 軌域有三個副層 (E) 2s 軌域中電子在整個球體中運行的機率相等
- ( ) 7. 下列軌域的敘述，何者正確？ (A) n=3 的主層存在有 3 個互相垂直的 3d 軌域 (B) n=2 的主層有 1 個 2s 軌域、3 個 2p 軌域、5 個 2d 軌域 (C) d 軌域於 n≥3 才存在 (D) 3d 軌域電子的空間分佈具有方向性 (E) n=4 具有 9 個 4f 軌域
- ( ) 8. 萊曼系光譜第一條光譜線的能量、波長、頻率分別為 E<sub>1</sub>、 $\lambda_1$ 、 $\nu_1$ ；萊曼系光譜第二條光譜線的能量、波長、頻率分別為 E<sub>2</sub>、 $\lambda_2$ 、 $\nu_2$ ；巴耳曼系光譜第一條光譜線的能量、波長、頻率分別為 E<sub>3</sub>、 $\lambda_3$ 、 $\nu_3$ ，則下列關係何者正確？  
 (A) E<sub>2</sub>=E<sub>1</sub>+E<sub>3</sub> (B)  $\lambda_2 = \lambda_1 + \lambda_3$  (C)  $\nu_2 = \nu_1 + \nu_3$  (D)  $\lambda_1 \lambda_3 = \lambda_2 \lambda_3 + \lambda_1 \lambda_2$  (E) E<sub>2</sub>-E<sub>1</sub>>E<sub>2</sub>-E<sub>3</sub>

高雄市立鼓山高級中學 114 學年度第二學期高三選修化學科第一次段考

※答案直接書寫在答欄上並繳回

班級：\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_ 座號：\_\_\_\_\_

題目	一、請畫出 $C_4H_8$ 的所有異構物並寫出其IUPAC的系統命名：24%
答案	
題目	二、請畫出 $C_6H_{14}$ 的所有結構異構物並寫出其IUPAC的系統命名：20%
答案	
題目	三、完成以下可能的反應式：35%
答案	<p>A. 1-氯丙烷    B. 2, 3-二甲基丁烷    C. 1, 2-二甲基環己烯    D. 1, 3-戊二烯</p> <p>E. 2, 4, 6-三硝基甲苯    F. 2, 3-二氯-1-戊烯    G. 1, 3-二甲基環戊烷</p>
題目	四、已知某化合物其化學式為 $C_8H_{10}$ ，且知道該化合物含有一個苯環，請畫出其可能的異構物並命名之：24%
答案	