



簡解

康軒評量中心

題號 科目 答案 難度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	生	地	理	理	生	地	生	生	理	生	理	地	生	生	理	理	理	生	地	理	理	生	地	理	理	生	理	理	生	生	理	理	生	生	理	生	地	理	地	理	理	理	生	理																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	C	A	A	C	D	D	C	D	A	B	B	D	C	A	B	C	B	D	C	B	A	A	B	A	C	D	C	B	B	C	D	A	A	C	B	B	B	A	D	C	D	D	C	A	C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	易	易	易	易	易	易	易	易	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中

題號	46	47	48	49	50
科目	理	理	理	地	地
答案	D	B	D	D	A
難度	中	易	中	中	中



解析

- 答 (C)**
解 (C)在棲息地內開闢道路會使石虎成功繁衍子代的機率下降，子代數量會減少。
- 答 (A)**
解 (B)震源釋放的能量多寡為地震規模；(C)距震央遠近不同處的地震強度不一定相同；(D)地震強度分為0級、1級、2級、3級、4級、5弱、5強、6弱、6強、7級，沒有小數位。
- 答 (A)**
解 由題目可知，此波屬於介質振動方向與波前進方向平行的縱波。
- 答 (C)**
解 用力下壓集氣瓶會造成軟管阻塞，使吸濾瓶中產生的氣體無法進入集氣瓶，此時吸濾瓶中壓力升高，使液體自薊頭漏斗處溢出，故選(C)。
- 答 (D)**
解 (A)(C)可產熱以維持體溫，(B)獲得更多養分以產生能量，皆為體溫過低時所表現出的產熱機制；(D)為體溫過高時所表現出的散熱機制。
- 答 (D)**
解 由活動步驟可判斷是模擬經由岩漿冷卻凝固所形成的火成岩。(A)(B)為沉積岩；(C)為變質岩；(D)為火成岩。
- 答 (C)**
解 母雞表皮細胞的染色體數為78條(39對)，則卵細胞的細胞核內應具有39條不成對的染色體，故選(C)。
- 答 (D)**
解 甲為肝臟、乙為膽囊、丙為胰臟、丁為小腸。(A)肝臟為消化腺，食物不會進入肝臟；(B)膽囊不屬於消化腺；(C)胰臟屬於消化腺。

- 答 (A)**
解 二氧化硫可使金針花發生還原反應，所以本身進行氧化反應，會得到氧。
- 答 (B)**
解 (A)(D)於甲處進行環狀剝皮，將破壞該處的韌皮部，木質部則未受影響，因此乙區的水分運輸正常，葉子仍可獲得水分，進行光合作用製造養分；(C)養分僅能在乙區運輸，向其他部位的運輸會中斷。
- 答 (B)**
解 0.01ppm為1公斤中含有0.01毫克的物質，故選(B)。
- 答 (D)**
解 (A)(B)水星、地球主要由岩石或金屬構成，屬於類地行星；(C)(D)相對位置依序為太陽、水星、金星、地球、火星。
- 答 (C)**
解 (A)雉雞為初級消費者；(B)越高階層的消費者，其所含的總能量越少；(D)數量不會超過該地區的負荷量。
- 答 (A)**
解 (B)種子植物和蕨類植物皆具有維管束；(C)(D)被子植物和裸子植物皆具有花粉與胚珠。
- 答 (B)**
解 (A)(D)兩物體間的萬有引力為作用力與反作用力，大小相等；(C)月球的質量較地球小，且與太陽的距離也較地球遠，故月球對太陽的萬有引力應較地球對太陽的萬有引力小。

16. 答 (C)

解 (A)合力為1N；(B)合力為2N；(C)合力為零；(D)合力為1N。

17. 答 (B)

解 音叉的頻率固定，不因敲擊速率快慢而改變；敲擊的力道越來越小，則聲波的振幅會變小，故選(B)。

18. 答 (D)

解 (A)當海拔高度降低時，重力位能會減少，故重力位能沒有持續增加；(B)登山過程中還有受到阻力影響，故力學能不會守恆；(C)動能與速度有關，休息時動能為零。

19. 答 (C)

解 (A)由黃色種子為顯性特徵，且15株子代皆為綠色種子可知，親代黃色種子的基因型為Yy；(B)綠色種子為隱性特徵，基因型為yy；(C)(D)子代的基因型可能為Yy或yy，種子的顏色可能為黃色或綠色。

20. 答 (B)

解 中洋脊在兩板塊互相分離的交界處形成，海溝在兩板塊互相推擠的交界處形成；海洋地殼靠近中洋脊處的年齡較年輕，靠近海溝處的年齡較老，故選(B)。

21. 答 (A)

解 化合物的解離反應式如表所示。此電解質水溶液中的陽離子數：陰離子數為1：2，故此化合物最可能為CaCl₂。

解離反應式	陽離子數：陰離子數
$\text{CaCl}_2 \rightarrow \text{Ca}^{2+} + 2\text{Cl}^-$	1：2
$\text{HNO}_3 \rightarrow \text{H}^+ + \text{NO}_3^-$	1：1
$\text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow 2\text{Na}^+ + \text{CO}_3^{2-}$	2：1
$\text{NaOH} \rightarrow \text{Na}^+ + \text{OH}^-$	1：1

22. 答 (A)

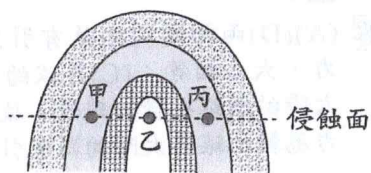
解 由質量=密度×體積，且甲液體的密度>乙液體的密度可知，增加相同體積時，甲的質量增加較多，故選(A)。

23. 答 (B)

解 (B)甲和乙的種小名相同，但屬名不同，故不為同種的植物。

24. 答 (A)

解 褶皺為岩層受擠壓的作用力所形成。褶皺向上凸起處再經侵蝕作用的示意情形如圖所示，可知甲→乙→丙岩層的年齡應為年輕→古老→年輕，故選(A)。



25. 答 (C)

解 酚酞在鹼性溶液中呈紅色。甲： H^+ 的個數= OH^- 的個數，為中性溶液，呈無色；乙： H^+ 的個數< OH^- 的個數，為鹼性溶液，呈紅色；丙： H^+ 的個數> OH^- 的個數，為酸性溶液，呈無色。

26. 答 (D)

解 海岸線逐年向海洋前進應是乙→甲，而海沙沉積速率>海浪侵蝕速率會使得海岸線向海洋前進，故選(D)。

27. 答 (C)

解 1莫耳乙醇中含有 $2 \times 1 = 2$ 莫耳碳原子，1莫耳乙酸中含有 $2 \times 1 = 2$ 莫耳碳原子，1莫耳乙酸乙酯中含有 $4 \times 1 = 4$ 莫耳碳原子，故選(C)。

28. 答 (B)

解 木塊移動過程中，合力=水平作用力(x)-摩擦力，根據牛頓第二運動定律，合力與加速度成正比，故選(B)。

29. 答 (B)

解 「腳趾踢到堅硬石頭而立即縮回」的神經傳導途徑：受器(腳趾)→感覺神經(甲)→脊髓(乙)→運動神經(丙)→動器(丁)，其中脊髓屬於中樞神經，故選(B)。

30. 答 (C)

解 (C)乙硫醇和乙醇的分子結構相似，但組成的原子不完全相同，且由燃燒後的產物可知兩者的化學性質不完全相同。

31. 答 (D)

解 大理岩與鹽酸反應會生成二氧化碳逸散，使得燒杯內物質的質量變小。粉狀反應物的表面積較塊狀大，故左側粉狀大理岩與鹽酸的反應速率會較右側塊狀大理岩與鹽酸的反應速率快，天平左側質量變小的速率較快，指針向右偏轉，選(D)。

32. 答 (A)

解 (B)(C)縱行為族，同族的元素有相似的化學性質，同族各元素間的質子數並非相差1；(D)同一橫排的元素屬於同一週期。

33. 答 (A)

解 由題目可知此酵素應為胃中的消化酵素，蛋白質無法在口腔、食道中被消化，故選(A)。

34. 答 (C)

解 前臂屬於體循環的一部分，其路徑：上大靜脈(d)→右心房(丁)→右心室(丙)→肺動脈(c)→肺→肺靜脈(a)→左心房(甲)→左心室(乙)→主動脈(b)→體循環運送至全身，故選(C)。

35. 答 (B)

解 反應式的係數比等於莫耳數比，設三種金屬皆為2莫耳，由反應式可知2莫耳鈉可產生1莫耳氫氣，2莫耳鎂可產生2莫耳氫氣，2莫耳鋁可產生3莫耳氫氣，故產生的氫氣莫耳數比=1:2:3，選(B)。

36. 答 (B)

解 位移大小為起點至終點的直線距離，則小文的位移與小志相同，大小均為100m，而小志的路徑長可能大於或等於100m。兩人花費的時間相同，故兩人的平均速度大小(位移大小/經過時間)一定相同，但兩人的平均速率(路徑長/經過時間)不一定相同，且小志的平均速率可能較大。

37. 答 (B)

解 物鏡乙的放大倍率較物鏡甲大，故顯微鏡視野下觀察到的細胞會變大，但配合比例尺換算出的細胞實際長度應與題目中的右圖相同(約100 μm)，應選(B)。

38. 答 (A)

解 依據先沉積的岩層會位於下方，且較早發生的地質事件會受較晚發生的地質事件影響，可知地質事件發生的順序：丙岩層沉積→乙岩層沉積→岩脈入侵→斷層發生→甲岩層沉積。(B)乙岩層的沉積年代距今超過2萬年；(C)丙岩層的沉積年代距今超過2萬年；(D)斷層的形成時間距今不到2萬年。

39. 答 (D)

解 (A)(B)(C)根據 $H=M \times S \times \Delta T$ ，題目未提及P、Q每秒提供的熱能和甲、乙質量的資訊，故無法判斷；(D)由圖可知兩杯水每秒上升的溫度相同。

40. 答 (C)

解 由09:30~12:30海水位持續降低、14:00~15:30海水位逐漸上升可知，乾潮時間可能在12:30~14:00之間，且無法由題目資訊推算滿潮時間，故選(C)。

41. 答 (D)

解 $P=F/A$ ，木塊底面積相同時，壓力與垂直接觸面的力成正比，甲垂直接觸面的力=物體重量-1，乙垂直接觸面的力=物體重量+1，故 $P_{\text{甲}} < P_{\text{乙}}$ ；木塊靜止時，摩擦力大小=水平作用力大小，故 $f_{\text{甲}}=f_{\text{乙}}$ 。

42. 答 (D)

解 $W_1=FS=10 \times 4=40(\text{J})$ ， $W_2=FS=20 \times 8=160(\text{J})$ ，故 $W_1:W_2=40:160=1:4$ 。

43. 答 (C)

解 (C)核燃料消耗後會逐漸枯竭，故不屬於同一類別。

44. 答 (A)

解 正常的豬體內沒有可分泌植酸酶與纖維素分解酶的基因，而環保豬有，故應是運用基因轉殖技術。(B)(C)個體性狀特徵會與正常的豬相同；(D)是從個體的變異中進行篩選、培育，與題意不符。

45. 答 (C)

解 竹筷子為絕緣體，無法導電，故不會產生電流。

46. 答 (D)

解 當導線連接500mA檔位時，應讀取500該排的讀數，電流大小為50mA。(A)(B)當導線連接50mA檔位時，指針應指向最右側的刻度；(C)(D)當導線連接5000mA(5A)檔位時，指針的指向接近刻度0，位於刻度0的右側、刻度X的左側，故選(D)。

47. 答 (B)

解 由題目可知光線通過菲涅耳透鏡與一般凸透鏡時，會發生相似的折射現象，而平行光經凸透鏡折射後會聚於一點，故選(B)。

48. 答 (D)

解 物體位於凸透鏡的焦距內，可看到正立、放大的成像，若物距變小則成像會變小，但仍為放大、正立的成像。

49. 答 (D)

解 夏至(國曆6月21日)正午太陽直射北回歸線，國曆6月6日正午太陽直射位置為北回歸線與赤道之間，故小志的影子朝北，小珍的影子朝南；此時北半球為夏季，南半球為冬季。

50. 答 (A)

解 農曆5月8日的月相為西邊亮的上弦月，同一天地球上所有地點看到的月相均相同，故選(A)。

試題疑義釋復申請表

申請資格：參加本次測驗學校之各科教師，恕不受理考生或家長申請查詢。

申請方式：請於申請時間寄信至 exam168@knsh.com.tw；或傳真至 (02)3322-8781

受理單位：康軒評量中心

※ 請於考後兩日內完成試題疑義申覆

測驗學科：_____科

申請教師：_____

服務學校：_____

電話：

E-mail : _____

(釋疑將以郵件回覆，請務必清楚填寫)

[illegible]

【註】不同測驗學科請分張撰寫，疑義釋復內容將於申請截止次日起3個工作天內，以E-mail回覆。

111學年康軒教育會考 模模考

值得您信賴

回次	範圍	回次	範圍
一	第 1 冊	八	1~4 冊
二	第 2 冊	九	第 5 冊
三	1~2 冊	十	1~5 冊
四	第 3 冊	十一	1~5.5 冊 (第6冊至第七週進度)
五	1~3 冊	十二	1~6 冊
六	第 4 冊	十三	1~6 冊
七	3~4 冊		

※每回均提供數學非選題與英聽測驗