

IB 生物 SL Paper 1 模擬試卷（45 分鐘・30 分・選擇題） | 答案與評分要點

年級：IB DP（SL 第一年 / 第二年） | 科目：生物 SL | 時限：45 分鐘 | 總分：30 分（不用計算機）

卷制與分數分佈

部分	題目	題數	分數	內容
Section A	第 1 – 8 題	8	8	水與分子、細胞、酶、膜運輸
Section B	第 9 – 16 題	8	8	人體生理與植物運輸（循環、氣體交換、腎、神經、肌肉、消化）
Section C	第 17 – 22 題	6	6	生態：能量流動、種群估算、碳循環、溫室效應、種間關係
Section D	第 23 – 30 題	8	8	遺傳、分子生物、演化與分類
全卷總分	1 – 30	30	30	以上全部主題範圍

題目（30 題選擇題）

第 1 題 水與生命（1 分）

人體在劇烈運動後體溫仍能維持穩定，主要是水的哪一項性質所致？

- A 比熱容量高（約 $4.2 \text{ J g}^{-1} \text{ K}^{-1}$ ）
- B 汽化潛熱高
- C 表面張力大
- D 是良好的溶劑

第 2 題 細胞與顯微鏡（1 分）

顯微照片中一個細胞的直徑量得 45 mm，該細胞的實際直徑為 30 μm 。求放大率。

- A 150 $\times$
- B 1 500 $\times$
- C 15 000 $\times$
- D 0.67 $\times$

第 3 題 細胞大小與交換（1 分）

邊長 2 cm 與邊長 4 cm 的兩個立方體，其表面積與體積比 (SA:V) 分別是多少？

- A 3:1 與 1.5:1
- B 1.5:1 與 3:1
- C 6:1 與 3:1
- D 3:1 與 6:1

第 4 題 水勢與滲透 (1 分)

一個植物細胞的壓力勢 $\psi_p = 0$ ，溶質勢 $\psi_s = -450 \text{ kPa}$ ，放入水勢為 -200 kPa 的溶液。水的淨移動方向及細胞最終狀態是：

- A 水由細胞流出，細胞質壁分離
- B 水進入細胞，細胞因膨壓而變得堅挺
- C 沒有淨移動，兩邊水勢相等
- D 水進入細胞，細胞最終溶解

第 5 題 蛋白質結構 (1 分)

蛋白質加熱後失去原有功能，主要原因是：

- A 分子量減少一半
- B 肽鍵被水解成氨基酸
- C 氫鍵與離子鍵斷裂，三維結構改變，但肽鍵未斷
- D 氨基酸序列被重新排列

第 6 題 酶動力學 (1 分)

某酶促反應在 20°C 的速率為 $4.0 \mu\text{mol min}^{-1}$ ，該酶的 $Q_{10} = 2$ 。在 30°C (未變性) 時速率約為：

- A $2.0 \mu\text{mol min}^{-1}$
- B $4.0 \mu\text{mol min}^{-1}$
- C $8.0 \mu\text{mol min}^{-1}$
- D $16.0 \mu\text{mol min}^{-1}$

第 7 題 膜運輸 (1 分)

根毛細胞內的礦物離子濃度已高於土壤溶液，仍能繼續吸收。這個過程是：

- A 主動運輸，消耗 ATP 並使用載體蛋白
- B 胞吞作用
- C 滲透
- D 易化擴散

第 8 題 顯微鏡解析度 (1 分)

觀察細胞內部的胞器時選用電子顯微鏡而非光學顯微鏡，主要因為電子顯微鏡：

- A 可以觀察活的細胞
- B 可以顯示細胞的真實顏色
- C 放大率較高但解析度較低
- D 解析度較高，能分辨相距更近的兩點

第 9 題 循環系統 (1 分)

某運動員靜息時每搏輸出量為 70 cm^3 ，心率 72 次 min^{-1} 。心輸出量是多少？

- A $0.5 \text{ dm}^3 \text{ min}^{-1}$
- B $5.04 \text{ dm}^3 \text{ min}^{-1}$
- C $50.4 \text{ dm}^3 \text{ min}^{-1}$
- D $142 \text{ cm}^3 \text{ min}^{-1}$

第 10 題 氣體交換 (1 分)

下列哪一項不是肺泡適於氣體交換的特徵？

- A 壁薄，單層上皮細胞，約 $0.5 \mu\text{m}$
- B 微血管網絡豐富，維持濃度梯度
- C 內表面覆蓋厚層黏液以保持濕潤
- D 總表面積大，約 70 m^2

第 11 題 腎臟與排泄 (1 分)

葡萄糖在腎單位中於何處被全部重吸收？

- A 鮑氏囊
- B 近曲小管
- C 亨耳氏環
- D 集尿管

第 12 題 呼吸生理 (1 分)

某人潮氣量 500 cm^3 、呼吸頻率 15 次 min^{-1} ，肺通氣量為：

- A $33.3\text{ cm}^3\text{ min}^{-1}$
- B $515\text{ cm}^3\text{ min}^{-1}$
- C $7\,500\text{ cm}^3\text{ min}^{-1}$
- D $75\,000\text{ cm}^3\text{ min}^{-1}$

第 13 題 植物運輸 (1 分)

木質部中水由根部上升至葉片的主要驅動力是：

- A 伴胞的主動運輸
- B 根壓
- C 蒸騰拉力（內聚力-張力理論）
- D 毛細作用

第 14 題 肌肉與運動 (1 分)

二頭肌與三頭肌在肘關節的關係是：

- A 拮約肌，控制管道開合
- B 心肌，不受意識控制
- C 協同肌，同時收縮產生同一動作
- D 拮抗肌，一方收縮時另一方放鬆，才能雙向運動

第 15 題 消化 (1 分)

膽汁在脂肪消化中的作用是：

- A 中和胃酸並分解蛋白質
- B 把氨基酸吸收進絨毛
- C 把三酸甘油酯水解為脂肪酸與甘油
- D 把脂肪乳化成小油滴，增加脂肪酶作用的表面積

第 16 題 神經傳導 (1 分)

有髓鞘的神經元傳導衝動比無髓鞘的神經元快，因為：

- A 動作電位在朗飛氏結之間跳躍式傳導
- B 軸突直徑較小，阻力較低
- C 髓鞘本身可以導電，直接傳送電流
- D 突觸數目較多，接力較快

第 17 題 能量流動 (1 分)

某生態系中生產者每年固定 $250\,000\text{ kJ m}^{-2}$ 的能量，相鄰營養級的能量傳遞效率為 10%。次級消費者（第三營養級）可得的能量是：

- A $25\,000\text{ kJ m}^{-2}\text{ yr}^{-1}$
- B $2\,500\text{ kJ m}^{-2}\text{ yr}^{-1}$
- C $250\text{ kJ m}^{-2}\text{ yr}^{-1}$
- D $250\,000\text{ kJ m}^{-2}\text{ yr}^{-1}$

第 18 題 種群估算 (1 分)

研究人員捕捉 40 隻蝸牛，標記後放回；一星期後再捕捉 50 隻，其中 8 隻有標記。種群大小的估計值為：

- A 200
- B 250
- C 320
- D 90

第 19 題 碳循環 (1 分)

下列哪一過程把大氣中的二氧化碳移除以有機物的形式固定？

- A 呼吸作用
- B 光合作用
- C 燃燒化石燃料
- D 分解作用

第 20 題 溫室效應 (1 分)

溫室效應增強的機制是：

- A 太陽輸出的總輻射量增加
- B 臭氧層變薄，紫外線到達地面增加
- C 溫室氣體吸收地表放出的紅外線並再輻射，減少熱量散失
- D 大氣中氧氣比例上升

第 21 題 種群增長 (1 分)

自然種群呈 S 形（邏輯斯蒂）增長時，增長速率最大約在種群大小為：

- A 接近零
- B $2K$
- C 接近環境容納量 K
- D $K/2$

第 22 題 種間關係 (1 分)

下列哪一項屬於互利共生？

- A 條蟲與豬
- B 獅子與羚羊
- C 頭蝨與人類
- D 根瘤菌與豆科植物

第 23 題 減數分裂 (1 分)

同源染色體配對並發生互換 (crossing over) 出現在：

- A 前期 I
- B 中期 I
- C 後期 II
- D 末期 II

第 24 題 孟德爾遺傳 (1 分)

AaBb × aabb 雜交 (兩對基因位於不同染色體)，子代 400 隻。四種表現型的預期數目是：

- A 各 100
- B 300 : 100 : 100 : 0
- C 225 : 75 : 75 : 25
- D 200 : 100 : 100 : 0

第 25 題 種群遺傳 (1 分)

某隱性遺傳病的發病率為 4% ($q^2 = 0.04$)，種群符合哈代-溫伯格平衡。帶因者 (異型合子) 的頻率是：

- A 0.04
- B 0.16
- C 0.32
- D 0.64

第 26 題 DNA 複製 (1 分)

Meselson 與 Stahl 以 ^{15}N 標記的實驗證明 DNA 複製方式是：

- A 保守式 (conservative)
- B 半保守式 (semi-conservative)
- C 分散式 (dispersive)
- D 隨機式 (random)

第 27 題 蛋白質合成 (1 分)

一條多肽有 150 個氨基酸。編碼它的 mRNA 最少有幾個鹼基（已包括終止密碼子，不計其他非編碼區）？

- A 50
- B 150
- C 450
- D 453

第 28 題 基因突變 (1 分)

鎌刀型細胞貧血病的分子成因是：

- A 一個鹼基取代，令血紅蛋白 β 鏈第 6 位氨基酸由穀氨酸變為纈氨酸
- B 整段血紅蛋白基因缺失
- C 染色體數目異常（非整倍體）
- D 血紅蛋白被加上甲基而失去功能

第 29 題 天擇與抗藥性 (1 分)

醫院內抗生素抗性菌株增加，達爾文式的解釋是：

- A 抗性只取決於用藥劑量，與遺傳無關
- B 細菌接觸抗生素後主動產生抗性基因
- C 種群中本來已有抗性變異，抗生素淘汰敏感個體，抗性者存活並繁殖
- D 抗生素直接令細菌發生抗性突變

第 30 題 分類與命名 (1 分)

關於學名 *Panthera leo*，正確的描述是：

- A 兩者都是科名
- B 學名以英文書寫，不須斜體
- C *Panthera* 是種名，*leo* 是屬名
- D *Panthera* 是屬名，*leo* 是種加詞，兩者均以斜體書寫

作答紙

題號	A	B	C	D	題號	A	B	C	D	題號	A	B	C	D
1					11					21				
2					12					22				
3					13					23				
4					14					24				
5					15					25				
6					16					26				
7					17					27				
8					18					28				
9					19					29				
10					20					30				

答案與評分要點

第 1 題 (1 分)

A1 正確答案：A

A ✓ 吸熱或放熱時溫度變化小，能緩衝體溫，正確。

B 汽化潛熱高解釋出汗時能帶走大量熱量，屬散熱機制，不是「體溫穩定」的主因。

C 表面張力與體溫調節無關，只影響水在細管中的行為。

D 溶解性是運輸與代謝的性質，與溫度緩衝無直接關係。

第 2 題 (1 分)

A1 正確答案：B

A 把 45 mm 當成 μm 直接除 30，單位未換算。

B ✓ $45\text{ mm} = 45\,000\ \mu\text{m}$ ， $45\,000 \div 30 = 1\,500$ ，正確。

C 多乘了一次 10，源於把 $1\text{ mm} = 100\ \mu\text{m}$ 。

D 把公式倒轉（實際 $\div$ 影像），得到小於 1 的「縮小率」。

第 3 題 (1 分)

A1 正確答案：A

- A ✓ 2 cm ：表面積 $6 \times 4 = 24\text{ cm}^2$ 、體積 8 cm^3 ，比為 $3:1$ ； 4 cm ： $96\text{ cm}^2 \div 64\text{ cm}^3 = 1.5:1$ ，正確。
- B 把兩個立方體的次序倒轉；邊長加倍時 SA:V 是變小而非變大。
- C $6:1$ 是邊長 1 cm 的立方體，不是 2 cm 。
- D 4 cm 立方體的 SA:V 是 $1.5:1$ ，不是 $6:1$ 。

第 4 題 (1 分)

A1 正確答案：B

- A 要流出須外面水勢較低； -200 kPa 高於 -450 kPa ，方向相反。
- B ✓ 細胞水勢 -450 kPa 低於溶液 -200 kPa ，水沿水勢梯度進入， ψ_p 上升至平衡，正確。
- C 兩個水勢相差 250 kPa ，並不相等。
- D 植物細胞有細胞壁，吸水後只會增大膨壓，不會溶解。

第 5 題 (1 分)

A1 正確答案：C

- A 分子量不變，只是形狀改變。
- B 水解需要蛋白酶或強酸長時間作用；加熱變性不會切斷肽鍵。
- C ✓ 一級結構不變，二、三、四級結構靠較弱的鍵維持，受熱先斷，活性位點變形，正確。
- D 序列由基因決定，加熱不會重排；這屬突變層面。

第 6 題 (1 分)

A1 正確答案：C

- A 除以 2，等於假設升溫令酶失去一半活性，與 Q_{10} 定義相反。
- B 升溫 10°C 速率不變，等於 $Q_{10} = 1$ 。
- C ✓ $Q_{10} = 2$ 表示每升 10°C 速率倍增： $4.0 \times 2 = 8.0$ ，正確。
- D 乘了兩次 2（當成升了 20°C ）。

第 7 題 (1 分)

A1 正確答案：A

- A ✓ 逆濃度梯度累積必須耗能，根毛細胞有大量粒線體支持主動運輸，正確。
- B 胞吞搬運大分子或顆粒，不是單一離子。
- C 滲透只涉及水的移動，不搬運離子。
- D 易化擴散只順濃度梯度，不能由低濃度向高濃度累積。

第 8 題 (1 分)

A1 正確答案：D

- A 電子顯微鏡須在高真空下操作，樣本必須脫水固定，不能觀察活細胞。
- B 影像通常是灰階的，顏色是後製加上去的。
- C 兩者相反：電子顯微鏡解析度遠高於光學顯微鏡。
- D ✓ 電子束波長遠短於可見光，解析度約 0.1 nm，故能看清胞器細節，正確。

第 9 題 (1 分)

A1 正確答案：B

- A 把 5 040 cm³ 誤當 500 cm³ 再換算。
- B ✓ $70 \times 72 = 5\,040 \text{ cm}^3 \text{ min}^{-1} = 5.04 \text{ dm}^3 \text{ min}^{-1}$ ，正確。
- C 小數點錯位 (1 dm³ = 1 000 cm³，不是 100 cm³)。
- D 把兩個數字相加 (70 + 72) 而不是相乘。

第 10 題 (1 分)

A1 正確答案：C

- A 薄壁縮短擴散距離，屬適應特徵。
- B 豐富血流帶走氧氣、送來二氧化碳，維持梯度，屬適應特徵。
- C ✓ 厚黏液會增加擴散距離、阻塞氣體交換；肺泡表面只有極薄的液膜，正確答案。
- D 面積大正是擴散速率的關鍵，屬適應特徵。

第 11 題 (1 分)

A1 正確答案：B

- A 鮑氏囊負責超過濾，葡萄糖在此被濾出而不是被收回。
- B ✓ 近曲小管上皮有微絨毛與大量粒線體，以鈉-葡萄糖共運輸把葡萄糖全部收回，正確。
- C 亨耳氏環主要建立髓質滲透梯度，回收的是水與部分鹽。
- D 集尿管在 ADH 作用下調節水重吸收；正常尿中不應有葡萄糖。

第 12 題 (1 分)

A1 正確答案：C

- A 把 15 除 500，公式倒轉。
- B 把兩個數字相加 (500 + 15)。
- C ✓ 潮氣量 × 頻率 = $500 \times 15 = 7\,500 \text{ cm}^3 \text{ min}^{-1}$ ，正確。
- D 多乘了 10，單位換算出錯。

第 13 題 (1 分)

A1 正確答案：C

- A 伴胞為篩管（韌皮部）提供能量，與木質部的水上升無關。
- B 根壓只能把水推高數十厘米，不足以到達高大樹木的頂端。
- C ✓ 葉片蒸騰令木質部產生負壓，水分子靠內聚力連成水柱被拉起，是主要驅動力，正確。
- D 毛細作用屬輔助因素，在導管中作用有限。

第 14 題 (1 分)

A1 正確答案：D

- A 括約肌是環形肌，見於消化道與膀胱出口。
- B 兩者都是骨骼肌，受軀體神經控制。
- C 兩者作用方向相反，不是協同。
- D ✓ 肌肉只能拉不能推，故肘部屈伸須靠一對拮抗肌交替作用，正確。

第 15 題 (1 分)

A1 正確答案：D

- A 中和胃酸是膽汁的次要作用；蛋白質由蛋白酶分解，與膽汁無關。
- B 吸收發生在絨毛上皮，靠擴散與主動運輸，不是膽汁的功能。
- C 水解由胰脂肪酶負責，膽汁不含水解酶。
- D ✓ 膽鹽是乳化劑，把大油滴分散成小油滴，令脂肪酶有更大作用面積，正確。

第 16 題 (1 分)

A1 正確答案：A

- A ✓ 髓鞘是絕緣層，只在朗飛氏結（無髓鞘處）能產生動作電位，故跳躍傳導，速度大增，正確。
- B 直徑越大阻力才越低、傳導越快；髓鞘化軸突通常較粗。
- C 髓鞘是脂質，屬絕緣體，作用是防止電荷漏失而非導電。
- D 突觸會引入延遲（約 0.5 ms），突觸越多越慢。

第 17 題 (1 分)

A1 正確答案：B

- A 這是初級消費者（第二營養級）所得，只算了一次 10%。
- B ✓ $250\,000 \times 10\% = 25\,000$ （初級消費者），再 $\times 10\% = 2\,500 \text{ kJ m}^{-2} \text{ yr}^{-1}$ ，正確。
- C 多除了一次 10，算到第四營養級。
- D 沒有套用任何傳遞損失（假設 100% 效率）。

第 18 題 (1 分)

A1 正確答案：B

A 用 $40 \times 50 \div 10$ ，把再捕獲數寫錯。

B ✓ $N = (\text{第一次標記數} \times \text{第二次總數}) \div \text{第二次帶標記數} = 40 \times 50 \div 8 = 250$ ，正確。

C 把 8 當成 6.25 之類的比率錯誤，屬計算出錯。

D 把兩個捕捉數相加 ($40 + 50$)，忽略了重捕比例。

第 19 題 (1 分)

A1 正確答案：B

A 呼吸作用釋放二氧化碳，方向相反。

B ✓ 光合作用以光能還原二氧化碳成碳水化合物，是主要的碳固定途徑，正確。

C 燃燒把儲存的碳以二氧化碳形式放回大氣。

D 分解者呼吸時同樣釋放二氧化碳。

第 20 題 (1 分)

A1 正確答案：C

A 太陽輸出在數十年尺度上相當穩定，不是主因。

B 臭氧層變薄屬另一個問題，主要影響紫外線與皮膚、眼睛，不是溫室效應。

C ✓ 二氧化碳、甲烷等吸收紅外線，部分再射回地面，令淨散熱減少、氣溫上升，正確。

D 氧氣不是溫室氣體，其比例亦沒有明顯上升。

第 21 題 (1 分)

A1 正確答案：D

A 種群極小時增長率也小（數量少），不是最大。

B $2K$ 超過容納量，實際不可能維持。

C 接近 K 時資源緊張，增長率趨近零。

D ✓ S 形曲線的轉折點在 $K/2$ ，此時增長率最大；之後受資源限制而放緩，正確。

第 22 題 (1 分)

A1 正確答案：D

A 條蟲在宿主腸道吸收養分，屬寄生。

B 獅子捕食羚羊，屬捕食。

C 頭蝨吸血而人類受害，屬寄生。

D ✓ 根瘤菌固定氮供植物用，植物供糖與棲所，雙方得益，正確。

第 23 題 (1 分)

A1 正確答案：A

- A ✓ 前期 I 形成聯會複合體 (bivalent)，非姊妹染色單體互換，產生基因重組，正確。
- B 中期 I 是配對的染色體排在赤道面，互換已完成。
- C 後期 II 是姊妹染色單體分離。
- D 末期 II 已形成四個單倍體核。

第 24 題 (1 分)

A1 正確答案：A

- A ✓ AaBb 產生 AB、Ab、aB、ab 四種配子各 1/4，aabb 只給 ab，故四種表現型各 1/4 = 100，正確。
- B 300:100:100 是測交比例套錯，總數亦不足 400。
- C 225:75:75:25 是 AaBb × AaBb 的 9:3:3:1 分佈，並非測交。
- D 200:100:100 假設其中一對完全連鎖，但題目已說明位於不同染色體。

第 25 題 (1 分)

A1 正確答案：C

- A 這是 q^2 本身，即發病率，不是帶因者頻率。
- B 這是 p^2 (0.8^2)，即顯性純合子的頻率。
- C ✓ $q = 0.2$ 、 $p = 0.8$ ， $2pq = 2 \times 0.8 \times 0.2 = 0.32$ ，正確。
- D 這是 $p^2 + 2pq$ (顯性表現型) 的合計，不是帶因者。

第 26 題 (1 分)

A1 正確答案：B

- A 保守式會保留完整的舊雙螺旋，第一代只會見兩條重帶，與實驗不符。
- B ✓ 第一代全部為雜合密度 (一條舊鏈、一條新鏈)，第二代一半雜合、一半輕，正符合半保守式，正確。
- C 分散式會令密度逐代平均下降，不會出現清晰的兩條帶。
- D 「隨機」不是已知的複製模式。

第 27 題 (1 分)

A1 正確答案：D

- A 把 3 個鹼基當成 1 個氨基酸的相反 ($150 \div 3$)。
- B 把 1 個鹼基當 1 個氨基酸，忽略了密碼子的三聯體性質。
- C $150 \times 3 = 450$ 只算到氨基酸的密碼子，漏了終止密碼子。
- D ✓ 150 個密碼子 $\times 3 = 450$ ，加終止密碼子 3 個 = 453，正確。

第 28 題 (1 分)

A1 正確答案：A

A ✓ GAG → GTG 的單鹼基取代造成錯義突變，蛋白質在低氧下聚合，正確。

B 整段缺失會令血紅蛋白完全無法製造，屬另一類嚴重貧血（如地中海貧血某些型），不是鎌刀型。

C 鎌刀型是單基因點突變，染色體數目正常。

D 甲基化屬表觀調控，不是本病的成因。

第 29 題 (1 分)

A1 正確答案：C

A 抗性可以遺傳（染色體基因或質體），劑量只是選擇壓力的大小。

B 抗性基因多由突變或水平基因轉移預先存在，不是接觸後「按需」製造。

C ✓ 變異在先、選擇在後：抗生素是選擇壓力，抗性位基因頻率逐代上升，正確。

D 抗生素不會定向誘發突變；突變是隨機的。

第 30 題 (1 分)

A1 正確答案：D

A 科名是 *Panthera* 之上的分類階層（如 *Felidae* 貓科），不是這兩個字。

B 學名是拉丁文（或拉丁化），按國際命名法規必須斜體。

C 次序相反：屬名在前、種加詞在後。

D ✓ 雙名法：屬名首字母大寫、種加詞小寫，排斜體（手寫時加底線），正確。

等級參考（本卷 30 分，本卷自訂）

7 26 – 30 分

四個主題範圍均穩固，數值題計算與概念判斷皆準確。

6 22 – 25 分

大部分正確，僅在個別生理機制或遺傳比例上失分。

5 18 – 21 分

基礎概念清楚，但能量流動、腎單位或分子生物細節有混淆。

4 14 – 17 分

能應付細胞與遺傳的基本題，生理與生態題錯得較多。

3 10 – 13 分

只掌握零散事實，未能把概念連起來解釋現象。

1 – 2 0 – 9 分

須重讀課本四個主題範圍，並由定義與圖表題重新練習。

時間分配建議（全卷 45 分鐘）

15 分鐘 第 1 – 10 題（水與分子、細胞、酶、膜運輸）

15 分鐘 第 11 – 20 題（人體生理、氣體交換、能量流動）

13 分鐘 第 21 – 30 題（生態、遺傳、分子生物、演化）

2 分鐘 覆核：把答案抄到作答紙，檢查有否漏答

注意事項

- 全卷 45 分鐘，30 題選擇題，每題 1 分，共 30 分；不許使用計算機。
- 每題只有一個正確答案；多選或留空者該題 0 分，不倒扣。
- 所有答案須填在作答紙上；試題紙上的筆記不會評分。
- 數值題（放大率、表面積與體積比、心輸出量、能量傳遞）請在試題紙空白處寫出算式，方便覆核。
- 答案版的解釋按選項逐一說明，錯誤選項亦會指出其錯在何處。

TutorZone IB 生物 SL Paper 1 模擬試卷（45 分鐘・30 題選擇題・30 分） | 題目全部原創，並非 IB 歷屆試題；等級參考為本卷自訂。