

高三級

科目名稱	主題	自學內容	學生作業
中文	模擬試題及網上閱讀	<input checked="" type="checkbox"/> 原學科教材及教學資源 <input type="checkbox"/> 自編材料 <input type="checkbox"/> 電子學習平台：連結_____	<input checked="" type="checkbox"/> 原學科教材及教學資源 <input type="checkbox"/> 自編材料 <input checked="" type="checkbox"/> 電子學習平台：連結 https://macao.i-learner.com.hk/ <input type="checkbox"/> 其他（請註明）：_____

1. 各級學生必須每天完成一篇網上閱讀。
2. 模擬試題 16。（題目由科班老師上傳至班群）

高三乙

科目內容	主題	自學內容	學生作業
英文	Grammar (Inversion)	PPT 網上練習	工作紙 網上練習

自學內容：

請準備好筆記本及作業本。

請將以下內容（一至三）抄寫於筆記簿(可列印，貼在筆記)，並按要求完成下列各個步驟。

把 Practice 抄寫於作業簿並按要求完成。

一、Warm-up:

I. Underline the predicate and subject of each of the following sentences.

1. There are many students on the playground.
2. Hardly had I got home when it began to rain heavily.
3. Not only did I hear the sound of the car, but I also witnessed it crashed.
4. Here comes my list of “dos” and “don’ts”.
5. Never have I seen such a strange car.

II. Observe the following sentences and decide whether it is a statement or an inverted sentence. If it is an inverted sentence, decide whether it is full inversion or partial inversion.

1. The bus comes here. ()
2. Here comes the bus. ()
3. I had hardly got to the airport when the plane took off. ()
4. Hardly had I got to the airport when the plane took off. ()
5. Only in this way can you learn English well. ()
6. You can learn English well only in this way. ()
7. Long long ago, there lived a king. ()
8. Long long ago, a king lived there. ()
9. Not only did he come there, but he saw her. ()
10. He not only came there, but he also saw her. ()
11. I seldom go to work by bus. ()
12. Seldom do I go to work by bus. ()
13. So unreasonable was his price that everybody felt surprised. ()
14. His price was so unreasonable that everybody felt surprised. ()

Summary: 從以上句子可以發現，如果句子中主語在前，謂語在後，屬於_____語序，而如果整個謂語或謂語的一部分放在主語之前，就叫 _____結構。如果整個謂語放在主語之前，叫_____，如果只把助動詞、情態動詞或 be 動詞放在主語之前叫_____

二、全部倒裝 (Full Inversion)

全部倒裝是將句子中的謂語動詞全部置於主語之前。此結構通常只用與 Simple Present 和 Simple Past。常見的結構有：

1) 以 here, there, now, then 等副詞或 out, in, up, down, away 等表示運動方向的副詞置於句首以示強調，句子要全部倒裝，謂語動詞常用 come, go, be, lie, run, rush 等

老師來了。_____

那個男孩跑開了。_____

學生們沖了出來。_____

他走開了。_____

給你。_____

現在輪到你了。_____

當主語是人稱代詞時主謂不倒裝。

2. 表示地點的介詞短語位於句首時。

A beautiful lake lies at the foot of the hill. → At the foot of the hill lies a beautiful lake

樹下站著一個小男孩。_____

注意：如果主語為人稱代詞，則主、謂不需要倒裝。

e.g. In came the boy but he went out quickly again

沙發上坐著一隻小狗。_____

山頂上矗立著一座燈塔。_____

3. 某些補足語 (Subjective Complement) 位於句首,為了強調，也用倒裝。

Among the goods are Christmas trees, flowers, candles and toys.

Gone are the days when they could do what they liked.

我們一起學習的日子將要過去了。 _____

4. 位於直接引語之後表示“某人說”，說話人為名詞時， e.g.

“Here he comes,” whispered the girl.

“I’m not a thief,” shouted the man.

“Where are you going?” screamed Adela.

“I’m not a thief,” he shouted.

“There is an ox in my garden,” she announced.

注意：如果說話人為人稱代詞，則不需要倒裝。

以上為周三上課需要檢查內容，請同學於課前完成。

三、 部分倒裝 (Partial Inversion)

把 be/助動詞/情態動詞 放到主語前面，實義動詞仍然在主語後面。

is am are was were do does did have has had can could would may will might 等

1. 疑問句 (Interrogative sentences)

你是學生嗎？ _____

你交作業了嗎？ _____

他會回答這個問題嗎？ _____

今天早上你去了哪？ _____

你在做什麼？ _____

2. 否定副詞或介詞片語位於句首時。

這類詞或詞語有：never , not, seldom, hardly, little, few, nowhere, by no means, in no time 等。

我從沒見過如此美麗的地方。 _____

我很少去看電影。 _____

我從來沒有看過這樣的表演。 _____。

*在 hardly/scarcely/...when； no sooner...than； not only ... but also； 的倒裝句中，前倒後不倒。

hardly/scarcely/ no sooner 後句子的謂語用 had done, when/than 後句子的謂語用 Simple Past.

e.g. No sooner had I reached the station than the train moved.

(1)他們剛走出教室就下雨了。 _____

(2)他不但會游泳，而且會滑冰。 _____

3.not until 引導的子句位於句首引起的主句部分倒裝

直到他的媽媽回來，他才完成作業。 _____

等到孩子睡著了，媽媽才離開房間。 _____

當 Not until 引出複合句時，主句倒裝，子句不倒裝。

Practice

I. Rewrite the following sentences into inverted sentences.

1. She had hardly gone out when a student came to see her.

1 _____ when a student came to see her.

2. She is not only good at languages, but also at history and geography.

_____, but she is also good at history and geography.

3. A little boy stands under the tree.

4. I realized that I was wrong only then.

5. He won't go to bed until she returns home.

6. They not only took care of me, but (they) also treated me as if I were their own daughter.

_____, but (they) also treated me as if I were their own daughter.

7. We little realized the dangers that were awaiting us.

II. Translate the following sentences into English.

1.廣告不僅讓我們隨時瞭解最新的產品而且還很有娛樂性。

(not only...but also; keep sb informed of sth; product; entertaining)

2.直到失去健康你才會意識到它的重要性。(not...until)

3. 會議室裡絕不允許抽煙。(in no way)

4. 他很少花時間去玩撲克。(seldom)

5. 他剛上床睡覺電話鈴就響了。(hardly...when)

以上为周五上课需要检查内容，请同学于课前完成。請注意

1. 本周 zoom 上課時間為 22/4 及 24/4 (9 : 00-10:00)

2. 每天務必完成網上閱讀練習。

科目名稱	主題	自學內容	學生作業
數學	高三甲 毕业考 練習題	<input checked="" type="checkbox"/> 原學科教材及教學資源 <input type="checkbox"/> 自編材料 <input type="checkbox"/> 電子學習平臺：連結_____ <input type="checkbox"/> 其他（請註明）：_____	<input checked="" type="checkbox"/> 原學科教材及教學資源 <input type="checkbox"/> 自編材料 <input type="checkbox"/> 電子學習平臺：連結_____ <input type="checkbox"/> 其他（請註明）：_____

學生需於 4 月 25 前完成以下練習題，可參考書《升大數學教程》例題學習。

要求：完成下面题目的练习，抄写题目，每題要求有解題過程，写在作业本上，请于 4 月 25 日前交到课代表的邮箱。作业不完成者将被扣平时分。

參考：書<<升大數學教程>>內容。

第一部分 选择题选出最佳答案

- $$\left(\frac{a^3b^{-2}}{\sqrt{ab}}\right)^{-4} =$$

A. $\frac{a^{10}}{b^{10}}$ B. $\frac{a^{10}}{b^8}$ C. $\frac{a^8}{b^{10}}$
 D. $\frac{b^{10}}{a^{10}}$ E. $\frac{b^6}{a^{10}}$
- 若一扇形的半徑增加 20% 且扇形角減少 20%，則新扇形的面積較原扇形的

A. 減少 23.2% B. 減少 4% C. 0%
 D. 增加 15.2% E. 增加 20%
- 若 $\frac{5x-y}{x+3y} = 2$ ，則 $x:y =$

A. 3:7 B. 3:4 C. 1:1
 D. 4:3 E. 7:3
- 設 $f(x) = 2x^3 - x^2 - k$ ，其中 k 為常數。若 $f(-1) = -3$ ，求 $f(x)$ 除以 $x+2$ 時的餘數。

A. -20 B. -16 C. -8
 D. 4 E. 12

5. 若圖像 $y = ax^2 + bx + c$ 沒有與 x 軸相交且其頂點位於第四象限，下列何者正確？
- A. $a < 0, b > 0, c > 0$ B. $a < 0, b > 0, c < 0$
 C. $a < 0, b < 0, c < 0$ D. $a > 0, b < 0, c < 0$
 E. $a > 0, b < 0, c > 0$ □

6. 設 k 為不大於 1 的常數。若 α 及 β 均為方程 $x^2 + 2x + k = 0$ 的根，則 $\alpha^3 + \beta^3 =$
- A. $-6k + 8$ B. $6k - 8$ C. $6k + 8$
 D. $-6k - 8$ E. $8k - 6$ □

7. 若 $3\log_{10} a = \frac{\log_{10} b}{2} - 1$ ，則
- A. $b = 10a^3$ B. $b = (10 + a)^2$ C. $b = 100a^6$
 D. $b = 100 + a^3$ E. $b = 100 + a^6$ □

8. 以下哪一組不等式代表圖中的陰影範圍？

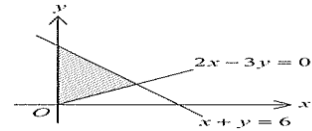
A.
$$\begin{cases} 2x - 3y \geq 0 \\ x + y \leq 6 \\ x \geq 0 \end{cases}$$

B.
$$\begin{cases} 2x - 3y \leq 0 \\ x + y \leq 6 \\ x \geq 0 \end{cases}$$

C.
$$\begin{cases} 2x - 3y \geq 0 \\ x + y \geq 6 \\ y \geq 0 \end{cases}$$

D.
$$\begin{cases} 2x - 3y \leq 0 \\ x + y \leq 6 \\ y \geq 0 \end{cases}$$

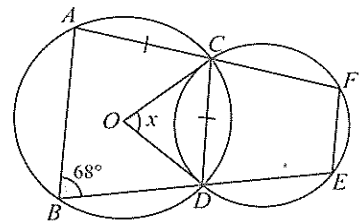
E.
$$\begin{cases} 2x - 3y \geq 0 \\ x + y \leq 6 \\ y \geq 0 \end{cases}$$
 □



9. $\frac{x-7}{1-x^2} + \frac{3x+3}{x^2-6x-7} =$
- A. $\frac{2(x^2 + 7x - 26)}{(x+1)(x-1)(x-7)}$ B. $\frac{2(x^2 - 26)}{(x+1)(x-1)(x-7)}$
 C. $\frac{2(x+5)}{(x+1)(x-1)(x-7)}$ D. $\frac{2(x^2 + 23)}{(x+1)(x-1)(x-7)}$
 E. $\frac{4(x+1)}{(x+1)(x-1)(x-7)}$

10. 圖中，大圓 $ABDC$ 與小圓 $DEFC$ 相交於 C 及 D 。
 O 為大圓的圓心， $CA = CD$ 且 $\angle ABD = 68^\circ$ ，
 則 $x =$

- A. 60° B. 62°
 C. 64° D. 66°
 E. 68° □



11. 班上有 8 個男生和 10 個女生。要挑選 3 個男生和 3 個女生參加舞蹈班，有多少種挑選方式？

- A. 760 B. 924 C. 6,720
D. 18,564 E. 38,760



12. A 袋有 5 個紅球、7 個白球和 3 個藍球。若在 A 袋中隨機地抽出兩個球，求只有一個球是紅色的概率。

- A. $\frac{2}{3}$ B. $\frac{2}{9}$ C. $\frac{4}{9}$
D. $\frac{5}{21}$ E. $\frac{10}{21}$



13. $\frac{\sin(-\theta-90^\circ)}{\cos^2(270^\circ-\theta)} - \frac{1}{\cos\theta} =$

- A. $-\frac{1}{\cos\theta}$ B. $\frac{1}{\cos\theta}$ C. $-\frac{1}{\sin^2\theta\cos\theta}$
D. $\frac{\cos^2\theta - \sin^2\theta}{\sin^2\theta\cos\theta}$ E. $\frac{1}{\tan\theta}$



14. 當 $0^\circ \leq x \leq 360^\circ$ 時，方程 $2\cos^2 x + 3\sin x - 3 = 0$ 有多少個根？

- A. 0 B. 1 C. 2
D. 3 E. 4

15. 已知某橢圓的方程為 $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ ，其中 $a, b > 0$ 。若該橢圓的一個焦點為 $(1, 0)$ 且橢圓過點 $(1, \frac{1}{\sqrt{2}})$ ，則 $a =$

- A. $\frac{1}{\sqrt{2}}$ B. 2 C. $\sqrt{2}$
D. $\frac{1}{2}$ 或 2 E. $\frac{1}{\sqrt{2}}$ 或 $\sqrt{2}$



第二部份 解答題

1. 變量 V 是兩部分的和，其中一部分隨變量 x 而正變，第二部分隨 x^2 而正變。當 $x = -2$ 時， $V = -18$ ；當 $x = 4$ 時， $V = -12$ 。

- (a) 試以 x 表 V 。由此求當 $x = 3$ 時 V 的值。(4 分)
(b) 求 x 值的範圍使得 $V \leq -18$ 。(2 分)
(c) 求 V 的極大值。(2 分)

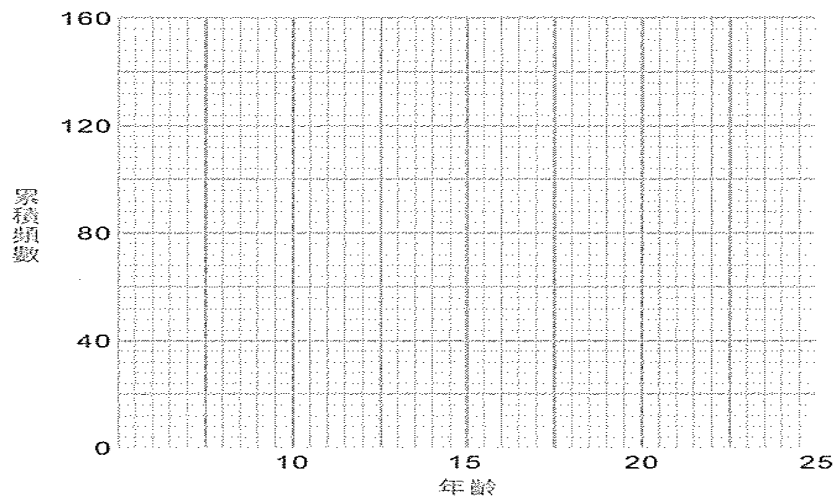
2. 把 $\frac{x^3}{(x-2)(2x+1)}$ 化為部份分式。(8 分)

3. 150 位學生成為了一間自修室的成員。下表顯示所有成員的年齡分佈：

年齡	成員數目
11 – 12	11
13 – 14	25
15 – 16	39
17 – 18	45
19 – 20	30

- (a) 求所有成員的平均年齡及年齡的標準差。
(答案準確至小數點後兩個位) (4 分)

(b) 繪畫累積頻數多邊形於以下方格紙。



由此，求四分位數間距和中位數。(4 分)

4. 在 $\triangle ABC$ 中， $AC=5$ ， $BC=8$ ，且 $\angle A$ 是 $\angle B$ 的兩倍，求 AB 的長度。
(8 分)
5. 李先生在 2008 年 1 月 1 日成功地從銀行甲取得 \$250,000 的貸款，年利率為 6%，且每月以複息結算一次。李先生同意在每月的最後一天還款 \$8,000，直至貸款全部清還。(注意：最後一個月的還款額可少於 \$8,000)
- (a) 求李先生在 2009 年 1 月 1 日尚欠銀行甲的金額。
(答案準確至最接近的元。) (3 分)
- (b) 李先生在提取貸款後的多久才能把整筆貸款全數清還？ (5 分)

高三甲生物

科目名稱	主題	自學內容	學生作業
生物	人體的免疫系統	<input checked="" type="checkbox"/> 原學科教材及教學資源 <input type="checkbox"/> 自編材料 <input type="checkbox"/> 電子學習平臺：連結_____	<input checked="" type="checkbox"/> 原學科教材及教學資源 <input type="checkbox"/> 自編材料 <input type="checkbox"/> 電子學習平臺：連結_____

適用日期：13/4/2020至17/4/2020

要求：在4月17日或之前完成。

給你們的是PDF格式，你們可轉成word格式，那就可以直接用電腦輸入做作業。完成後再轉成PDF格式上交。

所有同學交作業時必須寫明年級班別和自己姓名，統一交給課代表。

課代表收齊作業電郵到此 kotsopeng@gmail.com。以附件方式打包，每次附上5-10位同學的作業。

學習內容：

課本：暨大P322-326微生物的營養和生長

=====

作業：抄一次

暨大P323表5-1

暨大P325表5-2

高三甲化學 4 月 20 日至 4 月 24 日

科目名稱	主題	自學內容	學生作業
化學	化學平衡	<input checked="" type="checkbox"/> 原學科教材及教學資源 <input type="checkbox"/> 自編材料 <input type="checkbox"/> 電子學習平台：連結 <input type="checkbox"/> 其他（請註明）：_____	<input checked="" type="checkbox"/> 原學科教材及教學資源 <input type="checkbox"/> 自編材料 <input type="checkbox"/> 電子學習平台：連結_____ <input type="checkbox"/> 其他（請註明）：_____

複習綠色暨大書第七章第二節內容

學生需於 4 月 24 日或前完成

1. 同步練習冊以下題目,每題選擇題和填空題都要寫上解釋.計算題抄題目在家課簿完成.

p109-110 一選擇題 6-10

p111 二填空題 2

p111 三問答題 2

p112 四計算題 2(抄題目在家課簿完成.)

高三甲物理

科目名稱	主題	自學內容	學生作業
物理	高三複習	<input checked="" type="checkbox"/> 原學科教材及教學資源 <input checked="" type="checkbox"/> 自編材料 <input type="checkbox"/> 電子學習平台： 連結 <input type="checkbox"/> 其他（請註明）： _____	<input checked="" type="checkbox"/> 原學科教材及教學資源 <input checked="" type="checkbox"/> 自編材料 <input type="checkbox"/> 電子學習平台： 連結 <input type="checkbox"/> 其他（請註明）：

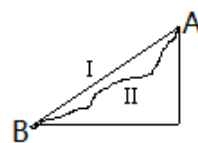
請於 4 月 24 日 前完成以下作業，內容如下：

（注意：每一題都需作出答案解釋，作業需抄題到作業簿或 A4 紙上，完成後請自己妥善保存，並拍照上交作業。）

- 一物體作變速運動時，以下說法中正確的是（ ）
 - 物體所受外力的合力可能為零
 - 物體可能處於平衡狀態
 - 合外力一定對物體做功，物體動能一定改變
 - 合外力可能對物體不做功，物體動能可能不變
- 重 12N 的物體從 3m 的高處自由落下，在落下 1.2m 時（ ）
 - 物體的重力勢能是 14.4J
 - 物體的動能是 21.6J
 - 物體的動能是 36J
 - 物體的機械能是 36J
- 同一恆力按同樣方式施於物體上，使它分別沿著粗糙水平地面和光滑水平地面移動相同一段距離時，恆力的功和平均功率分別為 W_1 、 P_1 和 W_2 、 P_2 則兩者的關係是（ ）
 - $W_1 > W_2$, $P_1 > P_2$
 - $W_1 = W_2$, $P_1 < P_2$
 - $W_1 > W_2$, $P_1 < P_2$
 - $W_1 < W_2$, $P_1 < P_2$
- 靜止的實驗火箭，總質量是 M ，當它在極短時間內以對地的速度 v 噴出質量為 Δm 的高溫氣體後，火箭獲得的反沖速度大小為（ ）
 - $\Delta mv/M$
 - $\Delta mv/(M-\Delta m)$
 - $\Delta mv/(M+\Delta m)$
 - v
- 速度為 v 的子彈，恰可穿透一塊固定著的木板，如果子彈的速度為 $2v$ ，子彈穿透木板時阻力視為不變，則可穿透同樣的木板（ ）
 - 1 塊
 - 2 塊
 - 3 塊
 - 4 塊

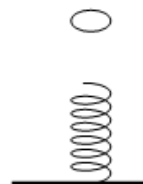
6. 若物體 m 沿不同的路徑 I 和 II 從 A 滑到 B, 如圖所示, 則重力所做的功為()

- A. 沿路徑 I 重力做功最大 B. 沿路徑 II 重力做功最大
C. 沿路徑 I 和 II 重力做功一樣大 D. 條件不足不能判斷



7. 如圖所示, 小球從高處下落到豎直放置的輕彈簧上, 從小球接觸彈簧到將彈簧壓縮到最短的過程中, 下列關於機械能變化的敘述中不正確的是()

- A. 機械能總和逐漸增大 B. 彈簧的彈性勢能逐漸增大
C. 小球的重力勢能逐漸減少 D. 小球的動能先增大後減少



8. 玻璃杯從同一高度落下, 掉在石頭上比在草地上容易碎, 這是由於玻璃杯與石頭的撞擊過程中()

- A. 玻璃杯的動量較大 B. 玻璃杯受到的衝量較大
C. 玻璃杯的動量變化較大 D. 玻璃杯的動量變化較快

9. 對於平拋運動, 下列條件中可確定物體飛行時間的是()

- A. 已知水平位移 B. 已知下落高度
C. 已知初速度 D. 已知末速度的大小