

中文科組 2020 年 2 月 17 日至 2 月 21 日

高一級

科目 名稱	主題	自學內容	學生作業
中文	單元七《竹林深處人家》、 小作文及網上 閱讀	☒ 原學科教材及教學資源 ☐ 自編材料 ☐ 電子學習平台：連結 _____ ☐ 其他（請註明）：_____	☒ 原學科教材及教學資源 ☐ 自編材料 ☒ 電子學習平台：連結 https://macao.i-learner.com.hk/ ☐ 其他（請註明）：_____

1. 各級學生必須每天完成一篇網上閱讀。
2. 小作文：對澳門超市、街市、公共交通、銀行、醫師、餐飲、清潔、保安、警察、海關等一眾前線人員加油打氣。(300 字)
3. 預習單元七《竹林深處人家》課文並完成課後練習題。

高一英文

科目名稱	主題	自學內容	學生作業
英文	課文閱讀及理解	☒ 原學科教材及教學資源 ☐ 自編教材 ☐ 電子學習平台：連結____ ☐ 其他（請注明）：____	☒ 原學科教材及教學資源 ☒ 自編教材 ☐ 電子學習平台：連結____ ☐ 其他（請注明）：____

學生需於 2 月 14 日或之前完成

1. Anthology Unit 3 課文閱讀、閱讀理解及翻譯練習

- 課文閱讀 P. 30, 31
- 閱讀理解 P. 33 (9,10,11) P. 34 (12,13,14,15)
- 翻譯
 - a. Despite encouraging signs, the trend only conquered America when Apple included emoji in its mobile system in 2011.
 - b. It is uncool to simply use emoji for their literal meaning. . The fun lies in how to use these tiny symbols cleverly to create a new message.
 - c. Imagine you are inviting a friend to your birthday party and the only response you get is a smile picture, which could drive you mad!
 - d. Whether you are using emoticons, emoji or virtual stickers, you shouldn't automatically use pictures to replace words.
- 造句
 - a. wonder if [p. 30 para 5]
 - b. too...to [p. 30 para 6]
 - c. It is adj. + to-infinitive (It is uncool to...) [p. 31 para 7]
 - d. Whether...or... [p. 31 para 9]

2. Spark Test 6 A B

要求：不認識之生詞需查閱字典，並寫上中文意思。

翻譯和造句練習之答案寫在紙上放入功課夾中。請把第一、二、三星期翻譯和造句練習功課拍照(寫名)並發給科代，科代收齊後發給老師。

備注：生字紙見下頁。

S4 Unit 3 Vocabulary Sheet

1. instead of	[ɪn'sted əv]	取代	21. symbol	['sɪmb(ə)l]	符號
2. text (n.,v.)	[tekst]	(傳)信息	22. capture	['kæptʃə]	捕捉
3. trendy	['trendɪ]	潮流的	23. audience	['ɔ:diəns]	觀眾
4. occur to	[ə'kɜ: tə]	被想到	24. blow a kiss	[bləʊ] [kɪs]	飛吻
5. tiny	['taɪnɪ]	細小的	25. sprout from	[spraut frəm]	萌芽於
6. tend to	[tend tə]	傾向於	26. origin	['ɒrɪdʒɪn]	起源
7. creatively	[kri'eɪtɪvli]	創意地	27. trace back to	[treɪs bæk tə]	追溯到
8. straightforward	[streɪt'fɔ:wəd]	直接地	28. be capable of	['keɪpəbəl əv]	能夠
9. exactly	[ɪg'zæk(t)lɪ]	完全地	29. limited	['lɪmɪtɪd]	有限的
10. imaginative	[ɪ'mædʒɪnətɪv]	富有想像力的	30. increase	[ɪn'kri:s]	增加
11. suggest	[sə'dʒest]	暗示	31. market share	['mɑ:kɪt ʃeə]	市場佔有率
12. cultural	['kʌltʃərəl]	文化的	32. cunning	['kʌnɪŋ]	狡滑的
13. westerner	['westərnər]	西方人	33. appeal to	[ə'pi:əl tə]	對...有吸引力
14. whereas	[weər'æz]	然而	34. aim	[eɪm]	目標
15. situation	[sɪtʃu'eɪʃən]	情況	35. advanced	[əd'vɑ:nst]	先進的
16. be worth	[wɜ:θ]	值得...的	36. personality	[pɜ:sə'nælɪtɪ]	個性
17. overseas	[əʊvə'si:z]	海外	37. downside	['daʊnsaɪd]	缺點
18. popularization	[,pɒpjʊləraɪ'zeɪʃən]	普及化	38. response	[rɪ'spɒns]	回覆
19. release	[rɪ'li:s]	發佈	39. virtual	['vɜ:tʃuəl]	虛擬的
20. rapid	['ræpɪd]	急促的	40. automatically	[ɔ:tə'mætɪklɪ]	自動地

科目名稱	主題	自學內容	學生作業
高一數學	等比數 列和等 比數列 的前 n 項和	☐ 原學科教材及教學資源 ☒ 自編材料 ☐ 電子學習平台：連結 _____ ☐ 其他（請註明）：_____	☐ 原學科教材及教學資源 ☒ 自編材料 ☐ 電子學習平台：連結_____ ☐ 其他（請註明）：_____

學生需於 2 月 21 日或前完成以下自學內容及練習題。

要求：將表格整理在功課簿上，選擇題不用抄題，其餘每題都需要抄題目，並完成到功課簿中

	等差數列	等比數列
通項公式	$a_n=a_1+(n-1)d$ $a_n=a_m+(n-m)d$	$a_n = a_1q^{n-1} \quad (q \neq 0)$ $a_n = a_mq^{n-m} \quad (q \neq 0)$
性質	若 $m+n=p+q$ ， 則 $a_m+a_n=a_p+a_q$	若 $m+n=p+q$ ， 則 $a_ma_n=a_pa_q$
等差/等比 中項	a 與 b 的等差中項為： $A = \frac{a+b}{2}$	a 與 b 的等比中項為： $G = \pm \sqrt{ab}$
前n項和 公式	$S_n = \frac{n(a_1 + a_n)}{2}$ $S_n = na_1 + \frac{n(n-1)}{2}d$	$\begin{cases} S_n = \frac{a_1(1-q^n)}{1-q} & (q \neq 1) \\ S_n = na_1 & (q = 1) \end{cases}$ $\begin{cases} S_n = \frac{a_1-a_nq}{1-q} & (q \neq 1) \\ S_n = na_1 & (q = 1) \end{cases}$

一. 選擇題

1. 數列 0，0，0，0，....._____等差數列，_____等比數列（ ）
A.是，是 B. 是，不是 C. 不是，是 D. 不是，不是
- 2.如果-1，a，b，c，-9 成等比數列，那麼（ ）
A. b=3，ac=9 B. b=-3，ac=9 C. b=3，ac=-9 D. b=-3，ac=-9
- 3.等比數列{b_n}中，b₃×b₉=9，則 b₆=（ ）
A.3 B. ±3 C.-3 D.9
4. 等比數列{a_n}中，a₉=-2，則前 17 項之積為（ ）
A. 2¹⁶ B. -2¹⁶ C. 2¹⁷ D. -2¹⁷
5. 已知數列：1，a₁，a₂，4 成等差數列，而 1，b₁，b₂，b₃，4 成等比數列，則 $\frac{a_2-a_1}{b_2} =$ （ ）
A.0.5 B. -0.5 C. ±0.5 D.0.25
6. 等比數列{a_n}中，a₄與 a₈是方程 x²+3x+2=0 的兩個根，則 a₅a₆a₇=（ ）
A.8 B. ±2√2 C. -2√2 D. 2√2
7. 已知等比數列 1，a²，9，...，則該等比數列的公比為（ ）
A.3 或-3 B. 3 或 $\frac{1}{3}$ C. 3 D. $\frac{1}{3}$

二. 填充題

1. 3 與 27 的等差中項是_____，等比中項是_____.
2. 若等比數列{a_n}滿足 a_n=4a_{n-1}，(n>1)，則公比 q=_____.

3. 等比數列 $\{a_n\}$ 中， $a_2=3$ ，則 $a_1a_2a_3=$ _____.
4. 公比為負數的等比數列 $\{a_n\}$ 的 $a_1=100$ ，且 $a_1+a_2+a_3=700$ ，則 $q=$ _____
5. 已知等比數列 $\{a_n\}$ 的公比為正數，且 $a_3 \cdot a_9 = 2a_5^2$ ， $a_2=2$ ，則 $a_1=$ _____
6. 等比數列 $\{a_n\}$ 中， $a_6-2a_3=2$ ， $a_5-2a_2=1$ ，則等比數列 $\{a_n\}$ 公比 $q=$ _____

三. 解答題：

1. 求等比數列 $\frac{1}{3}, \frac{1}{6}, \frac{1}{12}, \dots$ 從第 5 項到第 9 項的和.
2. 在公比大於 1 的等比數列 $\{a_n\}$ 中，若 $a_1a_9=72$ ， $a_2+a_8=27$ ，求 a_{10}
3. 在等比數列 $\{a_n\}$ 中，若 $a_4-a_2=24$ ， $a_2+a_3=6$ ，求 a_1 與公比 q
4. 一個實數的等比數列前三項和是 65，前六項和是 1820，求前五項的和
5. 等比數列 $\{a_n\}$ 中，公比為正數，前 2 項和為 2，前 4 項和為 $\frac{17}{8}$ ，求公比 q 與 a_1
6. 在等比數列 $\{a_n\}$ 中，若 $a_3a_4a_5a_6a_7 = 243$ ，求 $\frac{a_7^2}{a_9}$

高一物理

科目名稱	主題	自學內容	學生作業
物理	生活中的物理	☒ 自編材料 ☐ 原學科教材及教學資源 ☐ 電子學習平台：連結_____	☒ 自編材料 ☐ 原學科教材及教學資源 ☐ 電子學習平台：連結_____
		☐ 其他（請註明）：_____	☐ 其他（請註明）：_____

請於 2 月 21 前完成作業，內容如下：

物理學在日常生活上的應用

1. 力學: (1) 簡單機械的應用。
 - (2) 交通工具，如飛機、火箭的設計與其運動。
 - (3) 建築物如樓房、橋樑的設計建造。
2. 熱力學: (1) 溫度計的設計與使用。
 - (2) 蒸氣機及內燃機的設計與使用。
 - (3) 冷氣機及電冰箱的設計製造。
3. 光學: (1) 眼鏡矯正視力。
 - (2) 光學儀器如照相機、顯微鏡及望遠鏡的使用。
 - (3) 光纖應用了光的全反射現象。
 - (4) 雷射為同頻率、同相位的可見光或不可見光。
4. 電磁學: (1) 家庭電器如電燈、電爐、吹風機應用電流的熱效應。
 - (2) 電解、電池、電鍍應用電流的化學效應。
 - (3) 電磁鐵應用電流的磁效應。
 - (4) 廣播、電視、雷達及無線電通訊應用電磁波的傳遞。
 - (5) 半導體、二極體、電晶體、積體電路以至電腦應用了電子學的技術。
5. 近代物理: (1) 核能發電的應用。
 - (2) 超導體的發展。

請結合上述五點或自己所掌握知識，通過教科書、課外書以及網絡資源等介紹一項我們日常生活中的物事，並從以下幾方面說明：

1. 該物事在日常生活上的應用屬於哪種物理原理或現象，請表述清楚。
2. 該物事在生活應用中的優點是什麼？請指出。
3. 該物事在生活應用中的缺點是什麼？若有，請指出，亦可作出拓展。

作業形式要求做成 PPT 報告形式，要求圖文並茂，投影片要求至少 5 頁。

高一化學(2月14日至2月21日作業)

科目名稱	主題	自學內容	學生作業
化學	化學鍵	☒ 原學科教材及教學資源 自編材料 ☒ 電子學習平台：連結 https://www.bilibili.com/video/av67019732/ 其他（請註明）：_____	☒ 原學科教材及教學資源 自編材料 ☒ 電子學習平台：連結 https://www.bilibili.com/video/av67019732/ 其他（請註明）：_____

請於 2 月 21 日前完成作業，內容如下：

高中化學(必修二)：

1.) 自習：P21-24(充分了解) 有問題WECHAT我, 我會一一解答!

2.) 觀看化學鍵教學影片

3.) P24--29

一、填充: 第一題(做在簿上)

二、選擇: 第二、三和四題(做在書上)

三、問答題: 第五和六題(做在書上)

四、物質形成過程: 第七題(做在簿上)

五、第八題: 比較哪些物質是極性鍵? 哪些是非極性鍵? (做在簿上)

六、第九題: 分析這些物質中有哪些化學鍵? 哪些物質是離子化合物? 哪些物質是共價化合物? (做在簿上)

要求：選擇題需要寫上解釋

歷史科 2020 年 2 月 17 日至 2 月 21 日

高一級

科目 名稱	主題	自學內容	學生作業
中史 世史	抗戰勝利後爭 後取和平民主 的努力 土耳其獨立與 世俗文化改革	☒ 原學科教材及教學資源 ☐ 自編材料 ☐ 電子學習平台：連結____ ☐ 其他（請註明）：____	☒ 原學科教材及教學資源 ☐ 自編材料 ☐ 電子學習平台：連結 ☐ 其他（請註明）：

中史：預習第 12 課抗戰勝利後爭後取和平民主的努力（完成學思之窗）。

世史：預習第 12 課土耳其獨立與世俗文化改革（完成學思之窗）。

高一甲乙地理

科目名稱	主題	自學內容	學生作業
地理	單元三單元四	(/) 原學科教材及教學資源 () 自編材料 () 電子學習平台: 連結__ () 其他(請註明):_____	(/) 原學科教材及教學資源 () 自編材料 () 電子學習平台: 連結__ () 其他(請註明):_____

學生需於 2 月 21 日或前完成。

要求: 把答案在校簿的紙上完成，不用抄題目，需清楚寫上題號

填表 1-3 個

讀圖分析題 1-5 題

高一級__班 學號_____ 姓名_____ 科目_地理_____

第三單元、第四單元

甲. 填表：每格 1 分，共 11 分

氣候、植被和土壤分佈模式

乾		濕	
極地氣候			
乾 燥 氣 候			
		熱	

永久冰雪			冷
苔原			
荒 漠	温帶草原		熱
	熱帶草原		

永久冰雪		冷
冰沼土		

荒漠 土壤 乾					灰化土
					棕壤
	紅色棕鈣土		紅色栗鈣土		紅、黃壤
					磚紅壤

熱
濕

乙. 讀圖分析題：每個答案 1 分，共 11 分

(1) 寫出圖中英文字母代表的名稱：

O _____

A _____

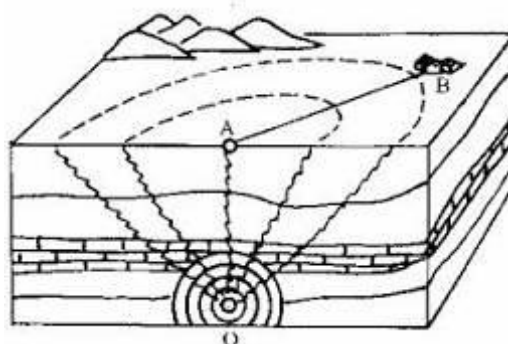
AB _____

(2) 地震是指() 在內力作用下突然發生破裂，地球內能以
() 的形式強烈釋放出來，從而引起一定範圍內地面()
的現象。

(3) 地震最容易發生的地帶是在地殼中有()，而且斷層又有一
定() 的地帶。

(4) 地震的大小通常用() 來表示，震級每增加一級，能量約
增加() 倍。

(5) 同一次地震中，離震中愈近地面破壞程度() 。



高一甲/乙生物

科目名稱	主題	自學內容	學生作業
生物	DNA結構和複製	☒ 原學科教材及教學資源 ☐ 自編材料 ☐ 電子學習平台：連結_____ ☒ 其他（請註明）： 網上視頻	☐ 原學科教材及教學資源 ☐ 自編材料 ☐ 電子學習平台：連結_____ ☐ 其他（請註明）：_____ ☒ 製作模型：DNA模型

適用日期：17/2/2020至21/2/2020

要求：在2月21日或之前完成。

學習內容：

1) 視頻：DNA的結構<https://www.youtube.com/watch?v=N895nuMPgA0>

2) 視頻：DNA的複製和表達<https://www.youtube.com/watch?v=gG7uCskUOrA>

3) 預習：書本P55-57

=====

作業：製作DNA模型

要求：長度20-40cm，材料不限。