

中文科組 2020 年 4 月 6 日至 4 月 10 日

高一級

※請於 4 月 10 日把①小作文電子檔②語文基礎練習題答案拍照交至科組長處

科目 名稱	主題	自學內容	學生作業
中文	語文基礎練習 及 網上閱讀	<input 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 type="checkbox"/> 原學科教材及教學資源 <input checked="" 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. 小作文： 取得成功並不容易，世界上有些最成功的人士，往往遭遇了最多的失敗。從失敗中吸取經驗，都是為了未來的成功所累積的養分。為自己訂立目標，堅持到底、腳踏實地、付出努力以達成這些目標。或許你的生活中有許多不利條件（長相、出身、經濟條件、家庭氛圍……），但這都不是你疏忽學業、態度惡劣的藉口。不論自己未來的志向如何，都要接受相應的教育，別指望輟學還能夠得到好工作。每個人對自己的教育應盡的責任：發現自己的才能。而學校教育能夠提供這樣的機會。在學校教育中，接受培訓、為之努力、為之學習，並非只對你個人的人生和未來意義重大。今天你們在學校所學的東西，將決定我們整個國家在未來迎接重大挑戰時的表現。
學校教育與自主學習的差別何在？根據上文，請以「我從學校教育看到的二三事」為題，以此寫一篇 300 字以上的文章，說明你對學校教育的見聞與看法，以及從學校教育得到的啟發。
3. 完成語文基礎練習題。（題目班主任發至 WECHAT 班群，把答案填在紙上）

科目名稱	主題	自學內容	學生作業
英文	副詞子句， 聽、寫練習， 閱讀理解	<input checked="" type="checkbox"/> 原學科教材及教學資源 <input checked="" type="checkbox"/> 其他（請注明）：影片	<input checked="" type="checkbox"/> 原學科教材及教學資源 <input checked="" type="checkbox"/> 自編教材 <input checked="" type="checkbox"/> 其他（請注明）：影片

學生需於 4 月 10 日或之前完成

a. Adverb Clause

Conjunctions of adverb clauses (抄題目連答案)

1. Time: before, after _____
2. Place: _____
3. Manner: _____
4. Reason: _____
5. Result: _____
6. Purpose: _____
7. Condition: _____
8. Concession: _____
9. Comparison: _____

Fill in the blanks (抄題目連答案)

1. I haven't studied for this exam, so / unless / but I feel a little nervous.
2. Unless / As / While I was really tired, I took a nap for 15 minutes.
3. Even if / Unless / but it was really hot outside, I wore shorts.
4. The little girl slept for / if / when her father played the guitar.
5. I brought along a sandwich, as though / as soon as / in case I get hungry.
6. Even if / So that / Whenever she calls me, I feel very happy.
7. Take this photo, while / so that / for fear that you can remember me.
8. I will not talk to him as / whenever / unless he apologizes for what he did.

Join the sentences with adverbial clause. (不用抄題目和例子，直接寫句子)

eg. My wife decided not to buy the dress. The colour didn't suit her.

My wife decided not to buy the dress because the colour didn't suit her.

1. I broke my leg. I was skiing.

2. We left rather late. We arrived on time.

3. All the seats on the train were taken. We had to stand.

4. They printed out the report in black and white. The teacher has asked them.

5. She is quite fit. She never takes any exercise.

6. She had the best qualifications. She got the job.

7. We got up early. I would be late for work.

b. 看視頻(三選一)

- <https://www.youtube.com/watch?v=gqvlK-QrbkQ>

- <https://www.youtube.com/watch?v=VrDVU9I5XhM>

- <https://www.youtube.com/watch?v=5qFRpVnFqZM>

視頻內容簡介 50 words 以上 (不能抄原句)

!!!嚴禁抄襲!!!

c. Spark Test 第三部分 test 3 A B C F

使用以下網頁閱讀 Spark 文章，看看對文章理解和閱讀速度有沒有幫助。

<http://www.phrasereader.com/> (複製文章，貼上到網頁)

test 3 B

Paying attention to the things that lift our moods means we can learn how to cheer ourselves up, says a leading physicist.

Author Dr Stefan Klein has found that being happy is a skill that can be learned like a foreign language, and one way to train ourselves to be happy is to write down the little things that cheer us up each day – a technique he practices himself.

Dr Klein, who analyzed psychological research for his book The Science of Happiness, added he often wrote about his three young children, despite occasionally finding them “incredible annoying”.

Speaking at the Cheltenham Science Festival, Dr Klein said that decades of studies into happiness had shown that people who were seriously depressed often believed there were no sources of joy in their lives. But a study by Italian psychiatrist Giovanni Fava found that when patients were asked to keep diaries of events that made them happy, it helped them a lot to get better.

Dr , Klein said, “It is incredibly simple – you just sit down in the evening and write down the moments where you feel happy. The object of the exercise is to simply make you more aware of these moments to know there are moments of happiness, but the person suffering it doesn’t believe they have these moments in their lives.”

Happiness occurs when the brain releases endorphins (安多芬), chemicals that raise positive feelings, the scientists have found this occurs not only when we achieve one of our own goals, but when we help someone else achieve theirs.

The idea that we should delve into(探究) our sadness became popular under Sigmund Freud, who saw the mind as a pressure cooker that needed to let out steam. But Dr Klein argued this was a “misguided theory”.

要求：不認識之生詞需查閱字典，並寫上中文意思。

功課需拍照(寫名)發給科代，科代收齊後發給老師。

上週答案

1. Future Perfect Continuous Tense

<https://www.youtube.com/watch?v=Euy9XKhegil>

- a. My father **will have been working** (work) for 35 years in this company by the time he retires next year.
- b. Next week Jane is going to swim from England to France. By the time she gets to France she'll **have been swimming** (swim) non-stop for over thirteen hours.
- c. By 2040, people **will not have been using** (not / use) mobile phones for only 20 years
- d. **Will** the lady **have been knitting** (knit) the scarf for eight months on Christmas Eve?

2. To talk about the future.

https://www.youtube.com/watch?v=Rv3HALcJGVc&list=RDQMB7Zbc7rHZkE&start_radio=1

- a. A: Mary wants to speak with you.
B: Please tell her that **I will call her as soon as I am free.**
(I / call her / as soon as / I / be free)
- b. A: Let's meet at eleven o'clock tomorrow.
B: Sorry, **I will be working at that time.**
(I / work / at that time)
- c. She buys too many things. **She will have spent all her money before her next pay.**
(She / spend all her money / before her next pay)
- d. A: Will you come this weekend?
B: Sorry, **I am going to watch a movie with Tom** and I have already bought the ticket.
(I / watch a movie / with Tom)
- e. We'd better hurry. **The plane leaves at 10 am.**
(The plane / leave / at 10 am)

高一數學（4月6日至4月10日）

科目名稱	主題	自學內容	學生作業
高一數學	正弦、餘弦的誘導公式	<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_____
		<input type="checkbox"/> 其他（請註明）：_____	<input type="checkbox"/> 其他（請註明）：_____

學生需於 **4月10日** 或前完成以下**自學內容**及**練習題**。

一、自閱 下冊書 P31～P36，學習《4.5 正弦、餘弦的誘導公式》

(於4月7日會使用 zoom 教學，請準時進入課堂)

二、本章重點：**(要背熟)**

函数名不变，符号看象限。	
诱导公式一 $\sin(2k\pi + \alpha) = \sin\alpha$ ， $\cos(2k\pi + \alpha) = \cos\alpha$ ， $\tan(2k\pi + \alpha) = \tan\alpha$ 。	诱导公式二 $\sin(\pi + \alpha) = -\sin\alpha$ ， $\cos(\pi + \alpha) = -\cos\alpha$ ， $\tan(\pi + \alpha) = \tan\alpha$ 。
诱导公式三 $\sin(-\alpha) = -\sin\alpha$ ， $\cos(-\alpha) = \cos\alpha$ ， $\tan(-\alpha) = -\tan\alpha$ 。	诱导公式四 $\sin(\pi - \alpha) = \sin\alpha$ ， $\cos(\pi - \alpha) = -\cos\alpha$ ， $\tan(\pi - \alpha) = -\tan\alpha$ 。

角度 函数	0°	30°	45°	60°	90°
角 a 的弧度	0	$\frac{\pi}{6}$	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{3}$	$\frac{\pi}{2}$
sin	0	$\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	1
cos	1	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{1}{2}$	0
tan	0	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	1	$\sqrt{3}$	

三、在功課簿上抄題完成書內練習題：(不使用計算機)

(1) P32,34 例 1、2、3、4、5

(2) P33 練習題 2(1)、3(1)(2)(4)； P35 練習題 1(做在書)、3(1)(2)

P36 習題 4.5 1(1)(3)(4) 2(1)(6)

高一級

科目 名稱	主題	自學內容	學生作業
中史	開始全面建設社會主義的十年和「文化大革命」	<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 type="checkbox"/> 電子學習平台：
世史	19 世紀末 20 世紀初的國際關係	<input type="checkbox"/> 其他（請註明）：	<input type="checkbox"/> 其他（請註明）：

中史：

15 開始全面建設社會主義的十年和“文化大革命”

填充：

- 1957 年，中國共產黨展開了一場旨在反對1、2和3的整風運動，廣泛徵求黨外人士的意見。
- 1958 年，中共中央提出了“鼓足幹勁，力爭上游，多快好省地建設社會主義”的總路線。會後，各地出現了“4”的高潮，並掀起了5運動。
- 人民公社的特點是“6”。首先是規模大，基本上是7；實行8，人民公社既是一個9，又是一級10。
- 1958 年 8 月，中央又提出當年的鋼產量要比 1957 年翻一番，為完成任務，全國城鄉掀起空前規模的11運動，造成人力、財力、物力的極大浪費。
- 在 1964 年 12 月至 1965 年 1 月召開的三屆全國人大一次會議上，中國正式提出了實現四個現代化的戰略目標，把我國建設成為一個具有12、13、14和15的社會主義強國，趕上或超過世界先進水平。
- 16年 5 月至17年 10 月由18發動和領導的“19”，使黨、國家和人民遭到新中國成立以來最嚴重的挫折和損失。在“文化大革命”中，20及其團伙妄圖奪取最高權力的陰謀敗露後，於 1971 年乘飛機倉皇出逃，結果機毀人亡，這就是21。
- “文化大革命”中，22、23、24、25等人勾結起來，形成“26”。
- 1964 年我國第顆27爆炸成功。1967 年，第一顆28成功。1970 年，我國第一顆29發射成功，在航天技術方面取得重大突破。
- “30”是我國在這一時期取得的最令人矚目的成就，對於打破31兩國的核壟斷，帶動32發展，促進33建設，提升中國的國際地位，具有重要意義。

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		

世史：

5.15 19 世紀末 20 世紀初的國際關係

填充：

1.三國同盟是指1、2和3在 1882 年 5 月 20 日簽署的條約，是一個軍事聯盟。三國同意任何一國被其他兩個或更多國家攻擊時協助對方。三國協約是指4、5和6在 1907 年簽訂的互相諒解和互相支持的協議。

2.1898 年 8 月西班牙戰敗求和，12 月美西雙方簽訂了《7》。根據這項和約，西班牙承認8獨立，美國佔領了9、10和11。美國佔領古巴後，對古巴實行12，建立親美的13。在菲律賓，美國成立了14，鎮壓菲律賓人民的反抗。20 世紀初，菲律賓完全淪為美國的殖民地。

3.1905 年 9 月，日、俄簽訂了《15》，俄國放棄在中國16地區和17的權益。朝鮮成為18殖民地。

4.日俄戰爭後，日本以武力逼迫朝鮮簽訂條約，規定由日本監督朝鮮的19，日本有權20和指揮朝鮮21，把朝鮮變為實際上的22。1906 年，23出任第一任日本駐朝統監，以後日本駐朝統監的權力不斷擴大，成為事實上的統治者。24年，日本正式吞併朝鮮。

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	

史地科組 4 月 6 日至 4 月 10 日
高一地理

科目名稱	主題	自學內容	學生作業
地理	5.7	<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）：____

- 1.自習課文 5.7
- 2.根據課文內容，完成該節習作（填空，單項選擇，雙項選擇）
- 3.同學有地理習作可直接在簿內完成，如沒有地理習作請同學用一張 A4 紙內完成，不必抄題目
- 4.題目由兩班班主任上傳至班群中。

高一甲/乙生物

科目名稱	主題	自學內容	學生作業
生物	生態系統的信息傳遞	<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"/> 其他（請註明）： 網上視頻	<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）：_____

適用日期：6/4/2020至10/4/2020

要求：在4月10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：

- 1) 視頻：生態系統的信息傳遞<https://www.bilibili.com/video/av87648846/>
- 2) 課本：必修3 P105-108（見附錄1-4）

=====

作業：

- 1) 什麼是信息？
- 2) 生態系統中的信息有哪些種類？
- 3) 什麼叫物理信息？舉例。
- 4) 什麼叫化學信息？舉例。
- 5) 什麼叫行為信息？舉例
- 6) 信息傳遞在生態系統中的作用。
- 7) 信息傳遞在農業生產中的應用，舉三例。
- 8) 課本-必修3 P108/一

第4节 生态系统的信息传递

问题探讨



1967年，荷兰一位生物学家在研究蜜蜂时，发现蜜蜂在找到蜜源后，可以通过跳圆圈舞或摆尾舞向同伴传递蜜源信息：圆圈舞表明蜜源较近，大约在距蜂箱百米以内；摆尾舞的意思是，蜜源在百米之外的远处。究竟距离多远与摆尾的速度有关。

讨论：

1. “100 m 以内”，对于我们来说这几个字的含义就是信息。同样的信息内容，蜜蜂是怎样传递的？

2. 你还能举出生物间传递信息的其他例子吗？

人类已经进入“信息时代”，信息在现代社会中十分重要。那么，什么是信息呢？日常生活中，一般将可以传播的消息、情报、指令、数据与信号等称作信息 (information)。事实上，信息也广泛存在于生态系统中，而且时常发挥着奇妙的作用！

生态系统中信息的种类

你是否注意过这样的场景呢？一只昆虫撞上了蜘蛛网，引起了蜘蛛网的振动；昆虫挣扎，蜘蛛网振动得更厉害了。这时，一只蜘蛛爬来……

蜘蛛网的振动频率，对于蜘蛛来说就是信息 (图5-12)。

生态系统中的光、声、温度、湿度、磁力等，通过物理过程传递的信息，称为物理信息 (physical information)。上述蜘蛛网的振动频率就是一种物理信息。动物的眼、耳、皮肤，植物的叶、芽以及细胞中的特殊物质 (光敏色素等)，等等，可以感受到多样化的物理信息。物理信息的来源可以是无机环境，也可以是生物。

本节聚焦

- 生态系统中的信息有哪些类型？
- 生态系统中的信息传递起着什么作用？



图5-12 蜘蛛网的振动频率对于蜘蛛来说就是信息



图 5-13 孔雀开屏就是一种行为信息

生物在生命活动过程中，还产生一些可以传递信息的化学物质，诸如植物的生物碱、有机酸等代谢产物，以及动物的性外激素等，这就是化学信息 (chemical information)。科学实验表明，昆虫、鱼类以及哺乳类等生物体中都存在能传递信息的化学物质——信息素 (pheromone)。

动物的特殊行为，对于同种或异种生物也能够传递某种信息，即生物的行为特征可以体现为行为信息 (behavior information)。动物的行为信息丰富多彩，前面提到的蜜蜂跳舞就是典型的行为信息。一些鸟类在求偶时的行为更独特，通常雄鸟会进行复杂的“求偶炫耀” (图 5-13)。



思考与讨论

如果留心观察就会发现，身边的猫、狗等动物的生活，就离不开信息的传递，其中既有物理

信息，也有化学信息和行为信息。请就每一种信息各举一两个例子，并说明这些信息传递的作用。

信息传递在生态系统中的作用

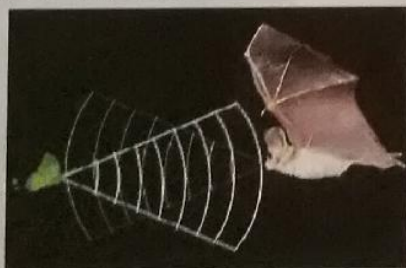
生态系统中含有各种各样的信息，这些信息的传递对于生物具有什么意义呢？



资料分析

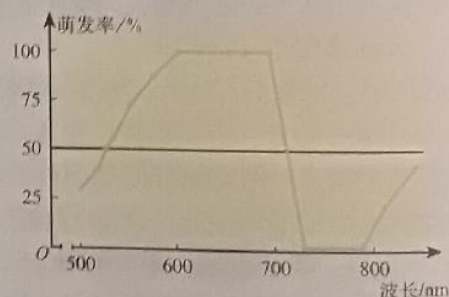
生态系统中信息传递的重要性

1. 蝙蝠对周围环境的识别、取食与飞行，几乎完全依赖声波。蝙蝠通过自身发出声波，对目标进行“回声定位”。



蝙蝠的回声定位

2. 有些植物，像莴苣、茄、烟草的种子必须接受某种波长的光信息，才能萌发生长。



莴苣种子萌发率与光的波长的关系

3. 自然界中, 植物开花需要光信息刺激, 当日照时间达到一定长度时, 植物才能够开花。许多动物都能在特定时期释放用于吸引异性的信息素。经过科学家的收集、分离和测定, 现已



确定了200余种昆虫信息素的化学结构和性质, 其中大部分是用来传递性信号的。

4. 2001年, 科学家们在研究植物与草食性昆虫之间的关系时, 发现一个有趣的现象: 当烟草植株受到蛾

幼虫攻击后, 能够产生和释放一种可挥发的化学物质。尽管目前还不清楚这种化学物质的成分, 但是可以确定它是一种信息素。因为烟草植株释放的这种化学物质, 白天可以吸引蛾幼虫的天敌——捕食者, 夜间又能够驱除夜间活动的雌蛾, 使它们不能停留在叶片上产卵。

讨论:

1. 根据资料1和资料2, 分析信息传递与生命活动的正常进行有什么关系?
2. 信息传递在种群的繁衍过程中起什么作用?
3. 资料4中的信息素能够将几种生物联系起来?
4. 烟草释放的信息素, 在白天与夜间是否都使它本身受益?
5. 请根据这些资料, 总结出信息传递对于生物生存的重要性。

由此可见, 生命活动的正常进行, 离不开信息的作用; 生物种群的繁衍, 也离不开信息的传递。

此外, 生态系统中, 食物链上的相邻物种之间存在着“食”与“被食”的关系, 相邻物种的某些个体行为与种群特征为对方提供了大量的有用信息。例如, 在草原上, 当草原返青时, “绿色”为食草动物提供了可以采食的信息; 森林中, 狼能够依据兔留下的气味去猎捕后者, 兔同样也能够依据狼的气味或行为特征躲避猎捕。可见, 信息还能够调节生物的种间关系, 以维持生态系统的稳定。

信息在生态系统中的作用可能还有很多, 有的信息尽管我们用肉眼看不到, 却可以用科学方法去揭示。如果有兴趣, 你可以进一步去探究。

信息传递在农业生产中的应用

信息传递在农业生产中的应用有两个方面: 一是提高农产品或畜产品的产量; 二是对有害动物进行控制。

人类种植农作物, 有许多是要收获果实。而动物的传粉对于许多农作物的结实不可缺少。实际上, 地球上许多被子植物的传粉都是由动物完成的。如果能利用模拟的动

► 相关信息

在苹果园里放置一个电子仪器。这个电子仪器能够产生与蜜蜂跳圆舞和摆尾舞相同频率的振动或声音。当蜜蜂感受到电子仪器发出的声信息后, 就会受到诱惑, 飞到苹果园去采蜜。这就有助于苹果更好地传粉, 从而提高苹果的产量。

物信息吸引大量的传粉动物，就可以提高果树的传粉效率和结实率。

世界上每年有大面积的农田、草原和森林遭受病虫害、鼠害、鸟害。目前控制动物危害的技术大致有化学防治、生物防治和机械防治等。这些方法各有优点，但是目前人们越来越倾向于利用对人类生存环境无污染的生物防治。生物防治中有些就是利用信息传递作用。例如，利用音响设备发出结群信号吸引鸟类，使其结群捕食害虫(图5-14)；利用昆虫信息素诱捕或警示有害动物，降低害虫的种群密度。人们还可以利用特殊的化学物质扰乱某些动物的雌雄交配，使有害动物种群的繁殖力下降，从而减少有害动物对农作物的破坏。



图5-14 播放的结群信号录音引来了鸟类



课外实践

设计实验，证明雌蛾能分泌性外激素吸引雄蛾前来交尾。



练习

一、基础题

下列各项，属于物理信息的是()；属于化学信息的是()；属于行为信息的是()。

- (1) 哺乳动物的体温；
- (2) 鸟类鸣叫；
- (3) 红外线；
- (4) 萤火虫发光；
- (5) 植物分泌的化学物质；
- (6) 电磁波；
- (7) 昆虫发出的声音；
- (8) 昆虫的性信息素；

- (9) 植物开花；
- (10) 薊的刺；
- (11) 紫外线；
- (12) 蜜蜂跳舞。

二、拓展题

如果你是一个农场经营者，种植了一些粮食作物，栽培了多种果树，同时还饲养着优质的家禽、家畜等。你将利用哪些与信息传递有关的措施来提高各类农畜产品的产量？（需要至少答出三项。）

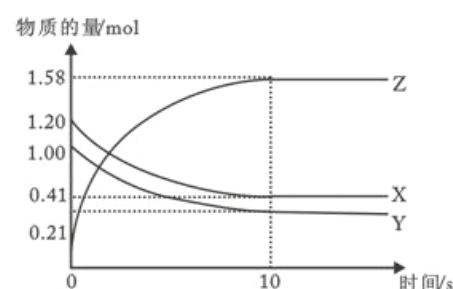
高一化學(4月6日至4月10日作業)

科目名稱	主題	自學內容	學生作業
化學	習題	<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 10 日前完成作業，內容如下：

高中化學(必修二)： 工作紙 (題目可抄在作業簿上或印出來)

一、) 如右圖： 一定溫度下，在 2L 的密閉容器中，X、Y、Z 三種氣體的物質的量隨時間變化的曲線如下圖所示。回答下列問題：



- (1) 反應開始到 10s，用 Z 表示的反應速率為 _____；
- (2) 反應開始到 10s，X 的物質的量濃度減少了 _____；
- (3) 反應開始到 10s 時，Y 的轉化率為 _____；
- (4) 反應的化學方程式為 _____。

二、) 在密閉容器中，通入 $x\text{molH}_2$ 和 $y\text{molI}_2(\text{g})$ ，改變下列條件，反應速率將如何改變？（填“增大”、“減小”或“不變”）

- (1) 升高溫度 _____；
- (2) 加入催化劑 _____；
- (3) 容器容積充入 H_2 _____；
- (4) 擴大容器的體積 _____
- (5) 容器容積不變，通入氖氣 _____

三、

(1) 濃度對化學平衡移動的影響：增大反應物濃度或減小生成物濃度都會使平衡向 _____（填“正”或“逆”）反應方向移動。增大生成物濃度或減小反應物濃度都會使平衡向 _____（填“正”或“逆”）反應方向移動。

(2) 溫度對化學平衡移動的影響：升高溫度平衡向 _____（填“放”或“吸”）熱反應方向移動。降低溫度平衡向 _____（填“放”或“吸”）熱反應方向移動。

(3) 壓強對化學平衡移動的影響：對於有氣體參加的反應，增大壓強（由於縮小容器的容積）平衡向氣體體積 _____（填“擴大”或“縮小”）的反應方向移動。減小壓強（由於擴大容器的容積）平衡向氣體體積 _____（填“擴大”或“縮小”）的反應方向移動。

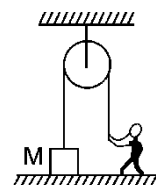
高一物理

科目名稱	主題	自學內容	學生作業
物理	複習運動學	<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 10 日 前完成以下作業，內容如下：

請完成以下習題，每一題都需作出答案解釋（要求：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。）

- 由於地球的吸引而使物體受到的力叫做重力，重力的方向總是_____。
在空中飛行的足球受到重力的作用，這個力的受力物體是_____，施力物體是_____。
- 當兩個力之間的夾角為_____度時，其合力最小，當夾角為_____度時合力最大。
- 一物體放在水平地面上，最少用 30 N 的水平推力才能推動它，當物體靜止時，用 20 N 的水平推力推它，則木箱受_____（動/靜）摩擦力，大小為_____N。
- 一個物體的重量為 49N，它的質量為_____；把它放在傾角為 60° 的斜面時，它對斜面的壓力是_____。
- 有兩個力，其中一個力為 2N，另一個力為 5N，當它們之間的夾角為 37° 時，合力是_____。
- 原長是 8cm 的彈簧，在它的下端懸掛質量是 0.5kg 的鈎碼，彈簧被拉長了 4cm，該彈簧的勁度系數是_____牛/米。
- 如圖所示，一個重 750N 的人，用 250N 的力通過繩子和定滑輪拉一個靜止在地面上重 600N 的物體 M，則人受到拉力為_____N，M 受到地面支持力為_____N。
- 用 20N 的水平力拉着一塊重 40N 的磚，可以使磚在水平地面上勻速滑動，求磚和地面之間的動摩擦因數。



9. 質量為 10kg 的物體放在粗糙的木板上, 當木板與水平面的傾角為 37° 時, 物體恰好可以勻速下滑, 求: (1) 物體與木板間的滑動摩擦係數是多少?
 (2) 當板與水平面間的傾角為 30° 時, 物體受到的摩擦力為多大?
10. 在圖中, 光滑的小球處於靜止狀態, 所有的接觸面都是固定的, 標出小球受到的彈力。

