



數碼素養360學校研討會系列 (1)  
《加強網上學習作好準備 迎接「**新常態**」》



## 文可為副校長

樂善堂余近卿中學

香港中文大學 學習科學與科技中心 顧問

香港大學電子學習發展實驗室 導師

香港教育大學 卓越教學發展中心 顧問

澳門教青局 資訊科技教育 導師

## 金偉明校長

聖公會何明華會督中學

香港電腦教育學會 主席

CDC-HKEAA 資訊及通訊科技科委員會 主席

香港教育大學數學與資訊科技學系 顧問

香港教育城董事局 董事

S

STRENGTH

W

WISDOMS

O

OPPORTUNITIES

T

THREATS

上次停課  
學會一課





# 停課不停學 - 是口號？ 是操作？



全港學校延長停課  
至復活節假期結束

全港性系統評估 (TSA)  
將會停辦

中學文憑試各科筆試如期  
下月27日開始舉行

學校考生將於派發准考證  
當日同時領取口罩





# 分享内容

原則及規劃

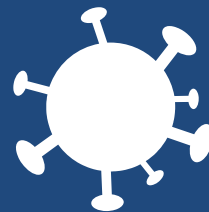
01

02

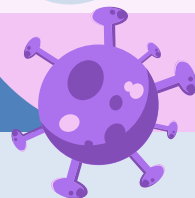
實施及推行

思考及亮點

03



# 原則及規劃



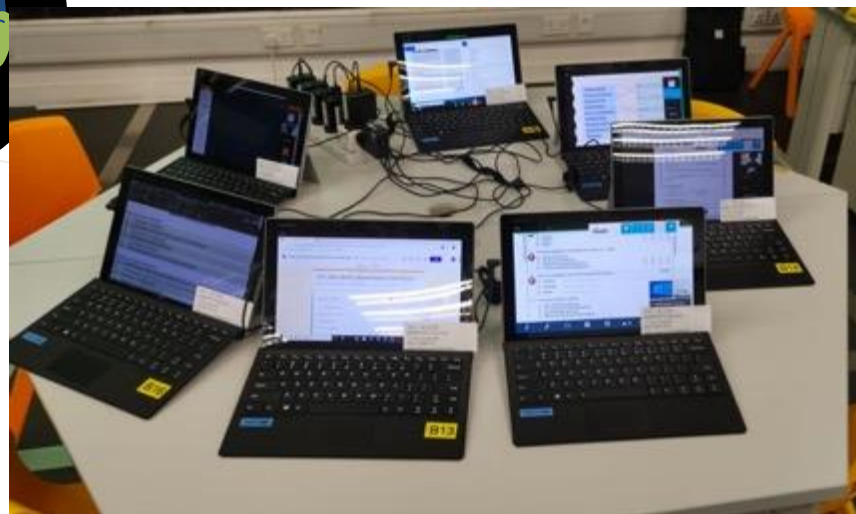
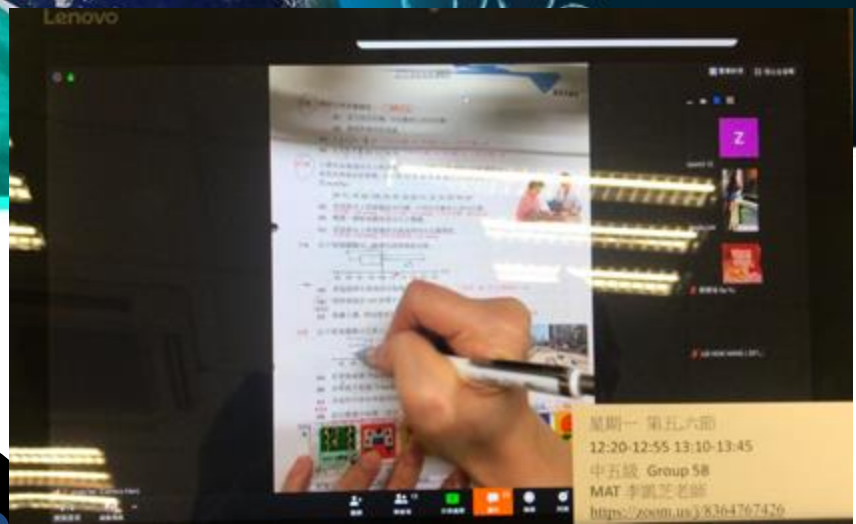
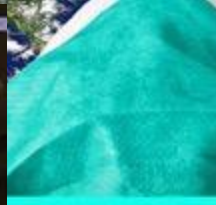
1. 不是用 遙距教學/直播教學 去取代 實際課堂
2. 現在有限條件和局限下，以停課不停學為原則，怎去維持學教評有效持續
3. 沒有完美的方案，只有相對好的方案
4. 按照校情、團隊、家長、學生、課程等的特性，去作合情合理的決定
5. 要考慮在家教學 (老師) 、 在家學習(學生) 的困難、限制 和 支援
6. 借外面資源，加強對家長、學生 及 老師 的支援



01







資助機構  
Funded by



主辦機構  
Organised by



合作夥伴  
Partners



支持機構  
Supporters



# 在家學習網寬 支援計劃

Bandwidth Support for  
E-learning at Home Scheme

流動數據卡

本計劃已於3月12日下午6時截止申請，而候補申請亦已停止。我們正陸續將流動數據卡分批送到已成功申請的學校，請耐心等待。感謝貴校對本計劃的支持，與我們一起迅速支援有需要學生。如你對本計劃有任何查詢，請按此聯絡我們。

zoom型學堂

立即申請

# 實施及推行



## 網上課業安排

22/03/2020 第八期網上課業 (完成日期: 2020年3月23日 到 2020年3月29日)

15/03/2020 第七期網上課業 (完成日期: 2020年3月16日 到 2020年3月22日)

08/03/2020 第六期網上課業 (完成日期: 2020年3月9日 到 2020年3月15日)

01/03/2020 第五期網上課業 (完成日期: 2020年3月2日到 2020年3月8日)

23/02/2020 第四期網上課業 (完成日期: 2020年2月24日 到 2020年3月1日)

16/02/2020 第三期網上課業 (完成日期: 2020年2月17日 到 2020年2月23日)

09/02/2020 第二期網上課業 (完成日期: 2020年2月10日 到 2020年2月16日)

03/02/2020 第一期網上課業 (完成日期: 2020年2月3日 到 2020年2月9日)

## 實時直播課業安排

07/03/2020 中六級模擬考試解說直播課業時間表

29/02/2020 三月實時直播課業時間表 (中五級)

29/02/2020 三月實時直播課業時間表 (中四級)

29/02/2020 三月實時直播課業時間表 (中三級 3D)

29/02/2020 三月實時直播課業時間表 (中三級 3C)

29/02/2020 三月實時直播課業時間表 (中三級 3B)

29/02/2020 三月實時直播課業時間表 (中三級 3A)

29/02/2020 三月實時直播課業時間表 (中二級 2D)

29/02/2020 三月實時直播課業時間表 (中二級 2C)

29/02/2020 三月實時直播課業時間表 (中二級 2B)

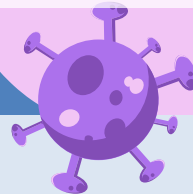
29/02/2020 三月實時直播課業時間表 (中二級 2A)

29/02/2020 三月實時直播課業時間表 (中一級 1D)

三月實時直播穩定時間表

| 週數 | 時間          | 星期一  | 星期二  | 星期三  | 星期四  | 星期五  |  |
|----|-------------|--|--|--|--|--|--|
| 1  | 9:00-9:45   | 30 P01 1A, 1B 數學科<br>30 L12 4A 數學科<br>30 M01 4A 數學科<br>30 M02 4A 數學科 | 30 M03 4A 數學科<br>30 L13 4A 數學科<br>30 ENG 2A 科學科<br>30 M04 4A 數學科     | 30 ENG 2A 科學科<br>30 M05 4A 數學科<br>30 M06 4A 數學科<br>30 M07 4A 數學科     | 30 M08 4A 數學科<br>30 M09 4A 數學科<br>30 M10 4A 數學科<br>30 M11 4A 數學科     | 30 M12 4A 數學科<br>30 M13 4A 數學科<br>30 M14 4A 數學科<br>30 M15 4A 數學科     | 30 M16 4A 數學科<br>30 M17 4A 數學科<br>30 M18 4A 數學科<br>30 M19 4A 數學科     |
| 2  | 9:45-10:30  | 30 K01 4A 數學科<br>30 K02 4A 數學科<br>30 K03 4A 數學科<br>30 K04 4A 數學科     | 30 K05 4A 數學科<br>30 K06 4A 數學科<br>30 K07 4A 數學科<br>30 K08 4A 數學科     | 30 K09 4A 數學科<br>30 K10 4A 數學科<br>30 K11 4A 數學科<br>30 K12 4A 數學科     | 30 K13 4A 數學科<br>30 K14 4A 數學科<br>30 K15 4A 數學科<br>30 K16 4A 數學科     | 30 K17 4A 數學科<br>30 K18 4A 數學科<br>30 K19 4A 數學科<br>30 K20 4A 數學科     | 30 K21 4A 數學科<br>30 K22 4A 數學科<br>30 K23 4A 數學科<br>30 K24 4A 數學科     |
| 3  | 10:45-11:30 | 30 M21 4A 數學科<br>30 M22 4A 數學科<br>30 M23 4A 數學科<br>30 M24 4A 數學科     | 30 M25 4A 數學科<br>30 M26 4A 數學科<br>30 M27 4A 數學科<br>30 M28 4A 數學科     | 30 M29 4A 數學科<br>30 M30 4A 數學科<br>30 M31 4A 數學科<br>30 M32 4A 數學科     | 30 M33 4A 數學科<br>30 M34 4A 數學科<br>30 M35 4A 數學科<br>30 M36 4A 數學科     | 30 M37 4A 數學科<br>30 M38 4A 數學科<br>30 M39 4A 數學科<br>30 M40 4A 數學科     | 30 M41 4A 數學科<br>30 M42 4A 數學科<br>30 M43 4A 數學科<br>30 M44 4A 數學科     |
| 4  | 11:30-12:15 | 30 M45 4A 數學科<br>30 M46 4A 數學科<br>30 M47 4A 數學科<br>30 M48 4A 數學科     | 30 M49 4A 數學科<br>30 M50 4A 數學科<br>30 M51 4A 數學科<br>30 M52 4A 數學科     | 30 M53 4A 數學科<br>30 M54 4A 數學科<br>30 M55 4A 數學科<br>30 M56 4A 數學科     | 30 M57 4A 數學科<br>30 M58 4A 數學科<br>30 M59 4A 數學科<br>30 M60 4A 數學科     | 30 M61 4A 數學科<br>30 M62 4A 數學科<br>30 M63 4A 數學科<br>30 M64 4A 數學科     | 30 M65 4A 數學科<br>30 M66 4A 數學科<br>30 M67 4A 數學科<br>30 M68 4A 數學科     |
| 5  | 12:15-12:45 | 30 M69 4A 數學科<br>30 M70 4A 數學科<br>30 M71 4A 數學科<br>30 M72 4A 數學科     | 30 M73 4A 數學科<br>30 M74 4A 數學科<br>30 M75 4A 數學科<br>30 M76 4A 數學科     | 30 M77 4A 數學科<br>30 M78 4A 數學科<br>30 M79 4A 數學科<br>30 M80 4A 數學科     | 30 M81 4A 數學科<br>30 M82 4A 數學科<br>30 M83 4A 數學科<br>30 M84 4A 數學科     | 30 M85 4A 數學科<br>30 M86 4A 數學科<br>30 M87 4A 數學科<br>30 M88 4A 數學科     | 30 M89 4A 數學科<br>30 M90 4A 數學科<br>30 M91 4A 數學科<br>30 M92 4A 數學科     |
| 6  | 1:45-2:15   | 30 M93 4A 數學科<br>30 M94 4A 數學科<br>30 M95 4A 數學科<br>30 M96 4A 數學科     | 30 M97 4A 數學科<br>30 M98 4A 數學科<br>30 M99 4A 數學科<br>30 M100 4A 數學科    | 30 M101 4A 數學科<br>30 M102 4A 數學科<br>30 M103 4A 數學科<br>30 M104 4A 數學科 | 30 M105 4A 數學科<br>30 M106 4A 數學科<br>30 M107 4A 數學科<br>30 M108 4A 數學科 | 30 M109 4A 數學科<br>30 M110 4A 數學科<br>30 M111 4A 數學科<br>30 M112 4A 數學科 | 30 M113 4A 數學科<br>30 M114 4A 數學科<br>30 M115 4A 數學科<br>30 M116 4A 數學科 |
| 7  | 2:15-2:45   | 30 M117 4A 數學科<br>30 M118 4A 數學科<br>30 M119 4A 數學科<br>30 M120 4A 數學科 | 30 M121 4A 數學科<br>30 M122 4A 數學科<br>30 M123 4A 數學科<br>30 M124 4A 數學科 | 30 M125 4A 數學科<br>30 M126 4A 數學科<br>30 M127 4A 數學科<br>30 M128 4A 數學科 | 30 M129 4A 數學科<br>30 M130 4A 數學科<br>30 M131 4A 數學科<br>30 M132 4A 數學科 | 30 M133 4A 數學科<br>30 M134 4A 數學科<br>30 M135 4A 數學科<br>30 M136 4A 數學科 | 30 M137 4A 數學科<br>30 M138 4A 數學科<br>30 M139 4A 數學科<br>30 M140 4A 數學科 |
| 8  | 2:45-3:15   | 30 M141 4A 數學科<br>30 M142 4A 數學科<br>30 M143 4A 數學科<br>30 M144 4A 數學科 | 30 M145 4A 數學科<br>30 M146 4A 數學科<br>30 M147 4A 數學科<br>30 M148 4A 數學科 | 30 M149 4A 數學科<br>30 M150 4A 數學科<br>30 M151 4A 數學科<br>30 M152 4A 數學科 | 30 M153 4A 數學科<br>30 M154 4A 數學科<br>30 M155 4A 數學科<br>30 M156 4A 數學科 | 30 M157 4A 數學科<br>30 M158 4A 數學科<br>30 M159 4A 數學科<br>30 M160 4A 數學科 | 30 M161 4A 數學科<br>30 M162 4A 數學科<br>30 M163 4A 數學科<br>30 M164 4A 數學科 |
| 9  | 3:15-3:45   | 30 M165 4A 數學科<br>30 M166 4A 數學科<br>30 M167 4A 數學科<br>30 M168 4A 數學科 | 30 M169 4A 數學科<br>30 M170 4A 數學科<br>30 M171 4A 數學科<br>30 M172 4A 數學科 | 30 M173 4A 數學科<br>30 M174 4A 數學科<br>30 M175 4A 數學科<br>30 M176 4A 數學科 | 30 M177 4A 數學科<br>30 M178 4A 數學科<br>30 M179 4A 數學科<br>30 M180 4A 數學科 | 30 M181 4A 數學科<br>30 M182 4A 數學科<br>30 M183 4A 數學科<br>30 M184 4A 數學科 | 30 M185 4A 數學科<br>30 M186 4A 數學科<br>30 M187 4A 數學科<br>30 M188 4A 數學科 |
| 10 | 3:45-4:15   | 30 M189 4A 數學科<br>30 M190 4A 數學科<br>30 M191 4A 數學科<br>30 M192 4A 數學科 | 30 M193 4A 數學科<br>30 M194 4A 數學科<br>30 M195 4A 數學科<br>30 M196 4A 數學科 | 30 M197 4A 數學科<br>30 M198 4A 數學科<br>30 M199 4A 數學科<br>30 M200 4A 數學科 | 30 M201 4A 數學科<br>30 M202 4A 數學科<br>30 M203 4A 數學科<br>30 M204 4A 數學科 | 30 M205 4A 數學科<br>30 M206 4A 數學科<br>30 M207 4A 數學科<br>30 M208 4A 數學科 | 30 M209 4A 數學科<br>30 M210 4A 數學科<br>30 M211 4A 數學科<br>30 M212 4A 數學科 |

# 思考及亮點



1. 教學質素 及 課堂設計
2. 系統管理 及 老師支援（學術/技術）
3. 全校參與：行政、科主任、科任老師、班主任、社工
4. 私隱設置
5. 多包容、多體諒

加強網上學習作好準備  
迎接「**新常態**」





## 2020-2021 新學年 教學「新常態」

- 常態一：正常回校進行學教活動
  - 常態二：早上回校上課，下午在家遙距學教
  - 常態三：全日在家遙距學教
- 
- Hybrid Model 混合模式
  - COVID19



## 老師：

- 支援老師在家工作的困難
- 支援老師推展有效的教學法，加強學教評成效
- 支援老師學術能力上的個別差異
- 支援老師科技能力上的個別差異



## 學生：

- BYOD 的處理（工具及網絡）
- 資訊素養的處理（適時適地識用）
- 學習習慣的處理
- 學習多樣性的處理
- 學習投入性的處理
- 學習評估的處理





## 家長：

- 支援家長處理 BYOD 的困難
- 支援家長處理子女在家學習帶來的問題
- 支援有特殊學習需要子女家長
- 支援跨境學童的家長
- 支援家庭經濟困難引起的學習問題

# Google for Education Transformation Framework

Start with the Vision



<https://edutransformationcenter.withgoogle.com/framework/>



## Four steps to implement a vision for change

1. **Create** a powerful vision centered on student learning
2. **Communicate** the vision early, often, and with consistency
3. **Empower** everyone to act on the vision with **professional development**
4. **Embed** the vision in your organizational **culture**

# SAMR Model

## Redefinition

*Tech allows for the creation of new tasks, previously inconceivable*

## Modification

*Tech allows for significant task redesign*

## Augmentation

*Tech acts as a direct tool substitute, with functional improvement*

## Substitution

*Tech acts as a direct tool substitute, with no functional change*

**Transformation**

**Enhancement**



# BYOD 部署工作



- 向持分者 (教師、學生、家長)簡介學校計劃並收集意見
- 校方：校本電子學習政策 → IMC討論 → 推行時間表
- 學生：簡介會(期望管理, 基本操作教學)
- 家長：PTA諮詢 →  
簡介會(資助細則/電子學習的好處/BYOD的必要性)  
opt in 或 強推? → 簽訂同意書(BYOD的條款)
- 教師：簡介會 → 校本電子學習政策 → 專業發展 + 課堂支援  
(校本BYOD政策簡介 → MDM的應用 → 教學法)
- IT組：額外工作量 (一次性 + 持續性)

# BYOD部署工作 (校方：思考 + 討論)



- 平台的選擇 (IOS / Android / Chrome OS / Windows OS) (\$4500可買到咩?)
- MDM 的選擇
- LMS 的選擇
- 啟動採購程序
- 過濾色情、暴力資訊
- 是否封鎖AppStore / PlayStore ? (以 School AppStore取代)
- 是否封鎖與學校無關的Apps / 網站 ? (管理與自由的平衡?)
- 制定學生BYOD守則 <-> (IT組+訓育組)
- 短期/長期借機服務及罰則 (IT組+教務組)

# 借鑒其他學校經驗



Lady Eleanor Holles School



# BYOD部署工作 (學生+家長)



- PTA的支持
- 簡介會(資助細則/電子學習的好處/BYOD的必要性)
- 家長的電子學習體驗班
- 校方在BYOD的政策
  - (1) 設有BYOD班及非BYOD班? (opt in / opt out)
  - (2) 指定必需BYOD (如拒絕購買, 以借機處理)
- 簽訂BYOD守則的同意書



# BYOD守則



香港培正中學

「自攜裝置」(BYOD – Bring Your Own Device)

使用守則

2017.05

## 引言

新科技的發展除改變我們的生活方式，同時亦為教育創造更多的挑戰和機遇。隨著平板電腦日益普及，逐漸成為個人隨身必備的電子工具，「電子課程，電子學習，電子評估，電子素養」成為教育現代化的重要組成部份。以電子課程取代傳統課程，以電子數碼平台取代傳統平台，推動電子學習，提升教學質素，是領導學校進入現代化新里程的關鍵。學生通過擷取不同電子資源進行學習，擴闊學習空間；通過電子評估，可以得到實時回饋；評估結果更可置於開放平台，讓同學、家長及網友互相觀摩，互相評比，提升學習果效。建立學生電子概覽，製作個人電子網誌，由初中開始記錄學生成長歷程，將個人優秀學習成果展示。



# BYOD守則

香港聖公會何明華會督中學  
2020/2021 年度自攜裝置政策(BYOD)守則

附件一

## 簡介

為提升學與教效能，促進電子學習及自主學習，本校自本學年起全面實施「自攜裝置」(BYOD)政策。以下為有關之使用規則：

## 定義：

1. 「BYOD」為 Bring-Your-Own-Device 的縮寫，意即「自攜裝置」。
2. 「本校」代表香港聖公會何明華會督中學。
3. 「MDM」指 Mobile-Device-Management，指本校用於管理裝置的軟件。

## 裝置規格：

1. 本校將以 IOS 系統為本校指定的 BYOD 系統。
2. 平板電腦需支援 IOS-12.0 或以上版本，屏幕大小(對角線)至少 9.7 英吋，並支援 Apple-Pencil。(即 iPad(第 6 代或以上) 或 iPad-Pro)。

## 管理措施：

1. 所有裝置必需進行「裝置註冊」，以便校方能於不實際觸碰裝置的情況下進行監管，並進行持續管理。本校將會於學生離校後解除裝置註冊。
2. 為配合教學及行政上的需求，所有裝置需安裝 MDM，有關費用由學生支付。
3. 本校保留檢查任何涉嫌出錯、受攻擊或病毒感染的平板電腦的權利。
4. 本校保留審查任何不具有教育意義的網站的權利。
5. 為保障師生的私隱，學生的平板電腦的攝錄鏡頭將預設為關閉狀態。

## 充電：

1. 為了確保教學效能，學生有責任每天對平板電腦的電池進行保護和充電，再帶回校使用。



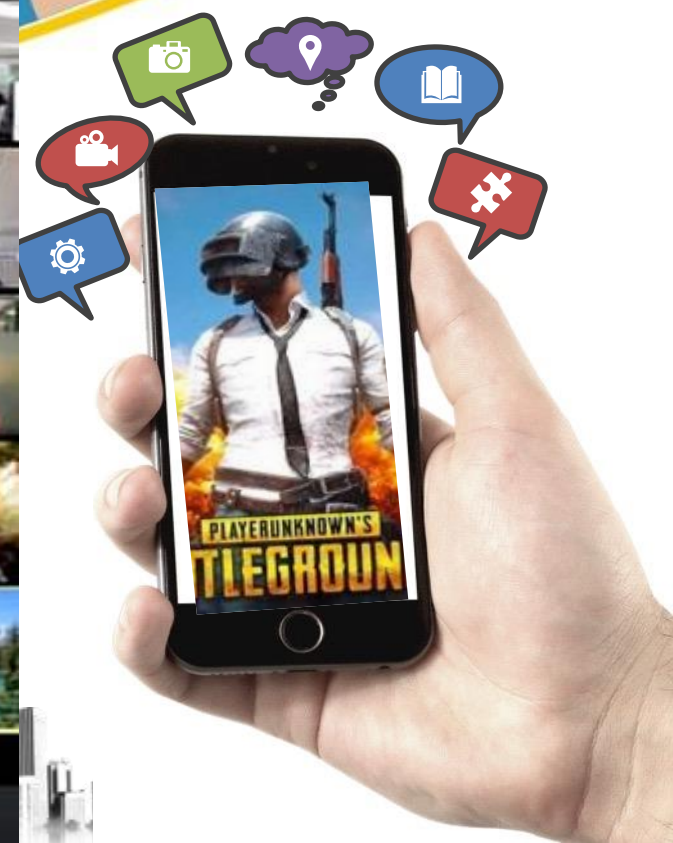
# 購買時的選項

本人的意願如下：(以「✓」表示)。

1.  敝子弟不需申請關愛基金援助項目，將會透過貴校代購流動裝置或配件，詳情見訂購表格。
2.  敝子弟正接受綜合社會保障援助且未有參加 2018/19 及 2019/20 學年關愛基金援助項目，並有意參加 2020/21 學年關愛基金援助項目。本人將遞交有效的綜援證明文件副本(需於 1/9/2020 仍然有效)，以核實本人的資助資格。
3.  敝子弟正領取全額書簿津貼且未有參加 2018/19 及 2019/20 學年關愛基金援助項目，並有意參加 2020/21 學年關愛基金援助項目。本人將遞交證明文件，以核實本人的資助資格。
4.  敝子弟正領取半額書簿津貼且未有參加 2018/19 及 2019/20 學年關愛基金援助項目，並有意參加 2020/21 學年關愛基金援助項目。本人將遞交證明文件，以核實本人的資助資格。本人將支付半額費用 \$2235(升讀中一至中四)/\$2200(升讀中五)。
5.  敝子弟正申請綜合社會保障援助或書簿津貼且未有參加 2018/19 及 2019/20 學年關愛基金援助項目，並有意參加 2020/21 學年關愛基金援助項目。本人將先預繳裝置全額費用 \$4470(升讀中一至中四)/\$4400(升讀中五)。本人將於 2021 年 2 月 28 日前交回有效的綜援證明文件副本，向貴校申請退回資助額。
6.  敝子弟將會自備合規格的流動裝置(即 iPad(第 6 代或以上)連 Apple Pencil)上課。本人將繳付 \$210(升讀中一至中四)/\$140(升讀中五)作購置流動裝置管理系統之用。本人將會把裝置還原出廠設定後交貴校進行設定，並明白裝置其後將無法自行安裝軟件。
7.  敝子弟為去年 BYOD 班學生，不需再購置新的流動裝置。



# Online Teaching





# 25 Strategies to Engage Students on Your Next Zoom Meeting

Zoom

1. Share your screen
2. Whiteboard
3. Annotate
4. Breakout rooms
5. Virtual Backgrounds
6. "I Spy"
7. Scavenger Hunts
8. Trivia game
9. Surveys or polls
10. Brainstorming
11. Interactive presos
12. Embrace the pause
13. Brainbreaks
14. Reveal Your Answer
15. Box of Lies
16. Monster drawing
17. Organize projects
18. Digital BreakoutEDU
19. Who's who?
20. Play BINGO
21. Host a Game Show
22. Story Progression
23. AutoDraw Slam
24. Digital Flashcards
25. Polygraph Questions



Mute



Start Video



Security



Participants



Chat



Share Screen



Record



Breakout Rooms

End Meeting

Check out the full blog post at:  
<http://mrhook.it/zoom>

# 善用不同軟件

下午3:06 3月15日 週五 3C Notebook 課程筆記本

Microsoft Jhengf 20 B I U ebc 樣式

作業 編輯

書Chp 7 補充練習一  
沒有其他文字

書Chp 7 (p. 7.2...  
沒有其他文字

書Chp 7 (p. 7.37...  
沒有其他文字

書Chp 7 (p. 7.69...  
沒有其他文字

書Chp 7 (p. 7.68...  
沒有其他文字

書Chp 8 (p. 8.12...  
沒有其他文字

書Chp 8 (p. 8.2...  
沒有其他文字

書Chp 8 (p. 8.27...  
沒有其他文字

+ 頁面

書Chp 8 (p. 8.28 #19, 22) & (p. 8.38 #2, 3, 7, 11)  
2019年1月24日 星期四 上午9:43

1. 設 P 點坐標是  $(x, 0)$   
 $M_{AB} = M_{BP}$   
 $\frac{3-1}{-2} = \frac{1-0}{2-x}$   
 $\frac{2}{-2} = \frac{1}{2-x}$   
 $4-2x = -6$   
 $10 = 2x$   
 $x = 5$   
 $P = (5, 0)$

2. (a)  $M_{OR} = \frac{1}{3}$   
 $\frac{4-k}{4k(-6)} = \frac{1}{3}$   
 $27 - 2 = 4k + 6$   
 $21 = 7k$   
 $k = 3$   
(b)  $M_{OR} = \frac{-1-1}{4-k}$

2.  $M_1 = M_2$   
 $\frac{0-0}{3-0} = 3$   
 $\frac{a}{3} = 3$   
 $a = 9$

3. 設 D 點坐標是  $(x, 0)$   
 $M_1 = M_2$   
 $\frac{6-5}{4-2} = \frac{3-0}{4-x}$   
 $\frac{1}{2} = \frac{3}{4-x}$   
 $4-x = 6$   
 $-2 = x$   
 $x = -2$   
 $D = (-2, 0)$

7a  $M_1 = M_2$   
 $M_2 = \frac{5-2}{4-1}$



文可為副校長

Email: [manhw@ykh.edu.hk](mailto:manhw@ykh.edu.hk)

金偉明校長

Email: [stanelykam@hkace.org.hk](mailto:stanelykam@hkace.org.hk)



**Website** : <https://www.hkace.org.hk>  
**Facebook** : <https://www.facebook.com/hkace.org/>  
**Tel** : 2406 6683  
**Fax** : 8200 1738  
**Email** : [ask@hkace.org.hk](mailto:ask@hkace.org.hk)  
**Whatsapp** : <https://cutt.ly/TtJBr9>