# 從數據認識 2019冠狀病毒病疫情

(小學數學)



### 相關小學數學學習單位及學習重點

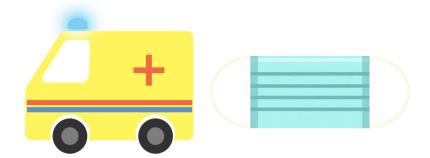
學習單位	學習重點
4D1 棒形圖 (二)	• 闡釋數據較大的棒形圖
5D1 棒形圖 (三)	• 闡釋複合棒形圖
6D1 平均數	• 解應用題
6D2 折線圖	• 製作折線圖
6D4 統計的應用及 誤用	<ul><li>選用適當的統計圖表達數據</li><li>討論及認識日常生活中統計圖的應用及誤用</li></ul>



小朋友,2019冠狀病毒病在全球多國引發疫情,在香港已錄得逾千宗確診個案,你知道香港的疫情具體是怎樣嗎?

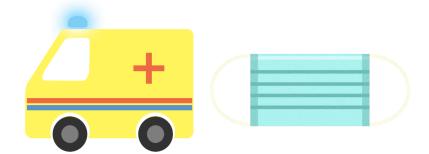


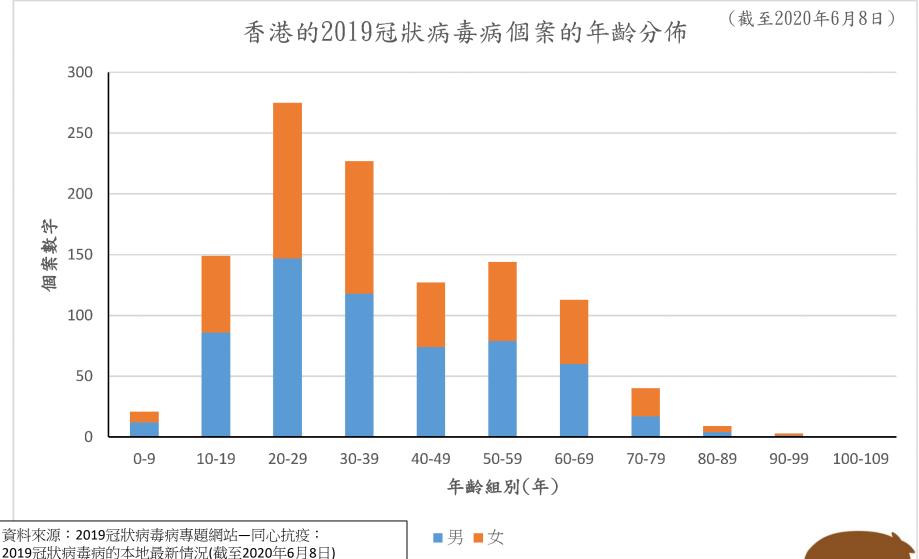




我們應參考由相關政府部門網頁和政府專頁(www.coronavirus.gov.hk)所提供具體可靠的資訊,以了解香港的疫情。



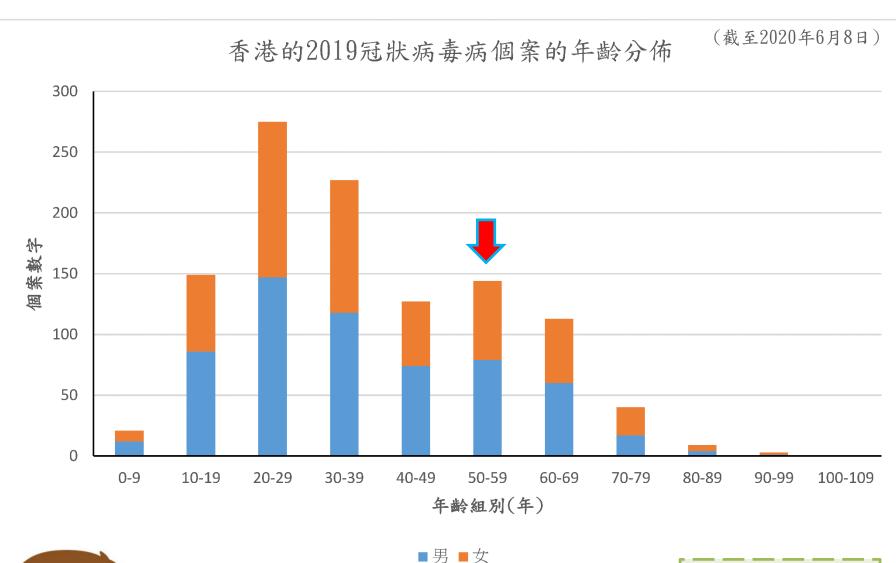




上面的棒形圖顯示香港的2019冠狀病毒 病個案的年齡分佈(截至2020年6月8日)。

https://www.chp.gov.hk/files/pdf/local\_situation\_covid19\_tc.pdf

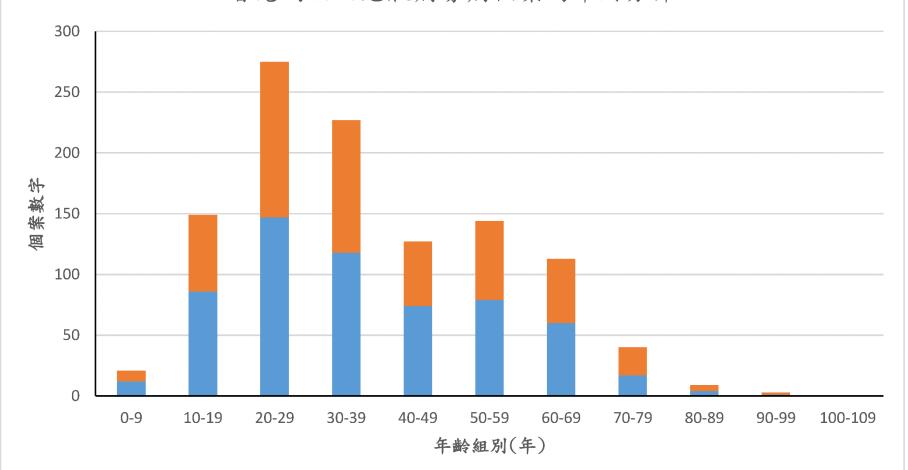






50-59歲的年齡組別的個案約 有多少個? 答案: 約**150**個



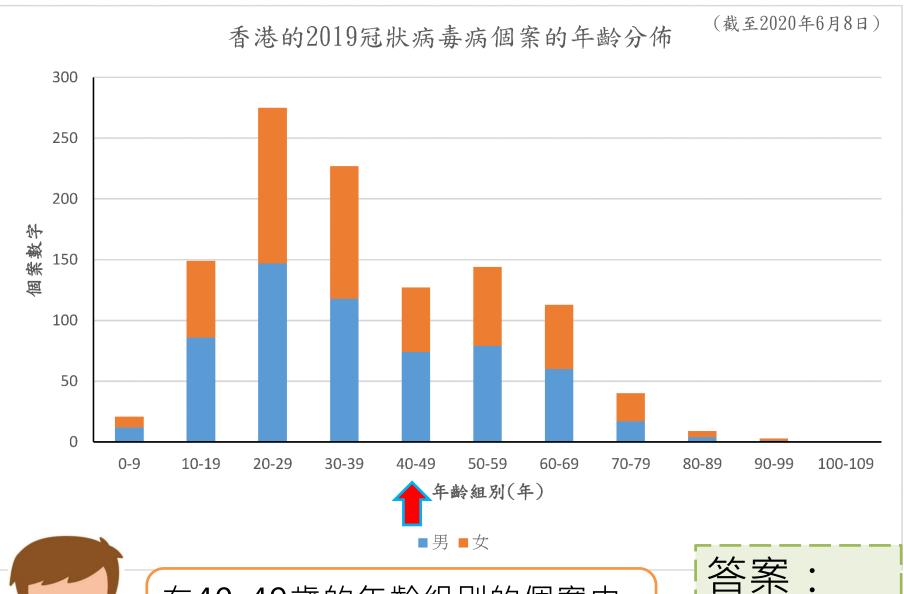


■男■女



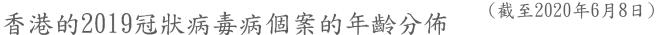
哪個年齡組別的個案多於250個?

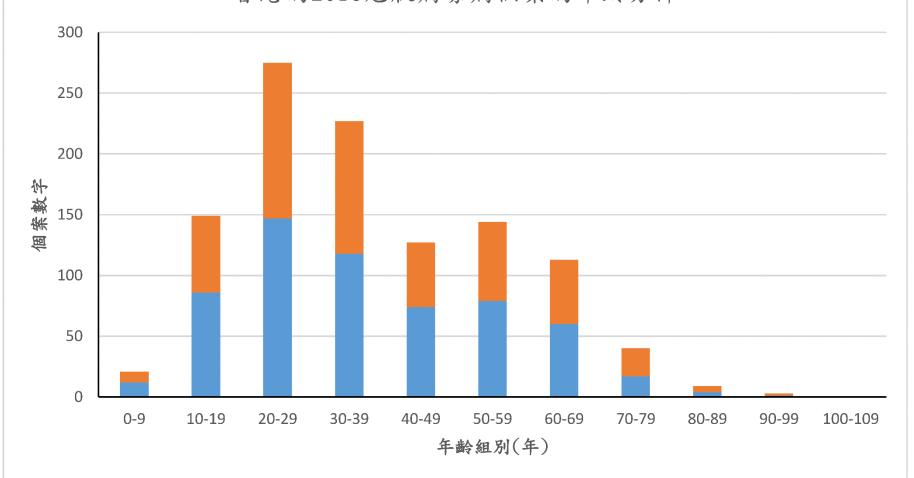
答案: 20-29歲的年 齡組別



在40-49歲的年齡組別的個案中, 男性個案和女性個案哪個較多?

合条: 男性個案





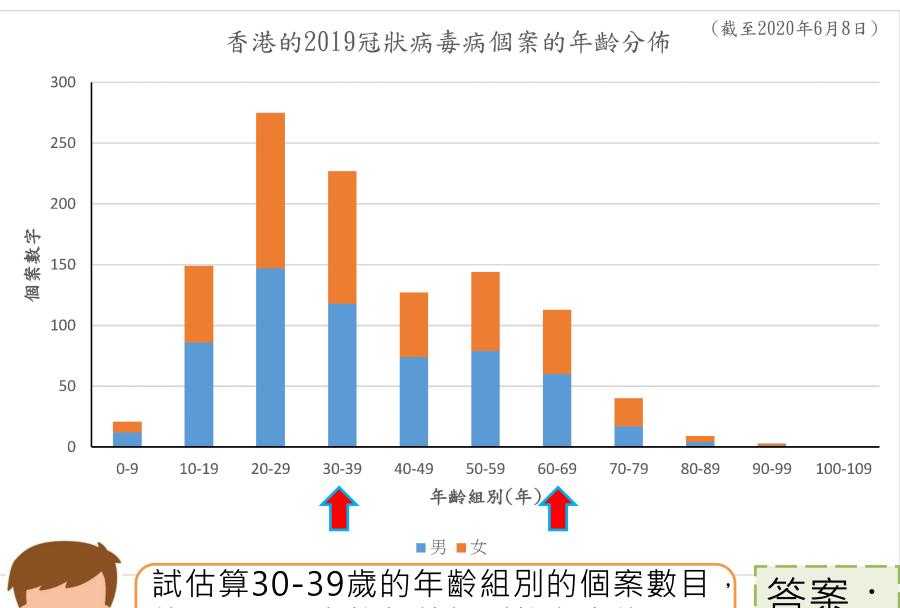
■男■女



哪些年齡組別的男性個案多於 100個?

### 答案:

20-29歳和30-39歳 的兩個年齡組別



試估算30-39歲的年齡組別的個案數目 約是60-69歲的年齡組別的多少倍? (整數答案) 答案: 約2倍

### Monthly Numbers of COVID-19 Viral Tests Performed – 1 January 2020 to 1 June 2020

月份	檢測數目*
Month	Number of Tests*
2020年1月	3,610
January 2020	
2020年2月	26,983
February 2020	
2020年3月	66,005
March 2020	
2020年4月	66,337
April 2020	
2020年5月(暫定)	75,099
May 2020 (Provisional)	
至 2020 年 6 月 1 日(暫定)	3,958
As of 1 June 2020 (Provisional)	



這資料列出新型冠狀病毒檢測每月數目(截至2020年6月1日)。

新型冠狀病毒檢測總數: Total Number of COVID-19 Viral Tests Performed:	241,992
新型冠狀病毒檢測總數(每百萬人口計):	32,266
Total Number of COVID-19 Viral Tests Performed	
(per million population):	

資料來源:2019冠狀病毒病專題網站—同心抗疫:香港的新型冠狀病毒檢測數據(截至2020年6月1日)

https://www.chp.gov.hk/files/pdf/statistics\_on\_covid\_19\_testing.pdf

最後更新至2020年6月1日的臨時數據,資料每周更新1次。

<sup>\*</sup>衞生署公共衞生化驗服務處和醫院管理局共進行的檢測。

<sup>\*</sup>Tests performed by Public Health Laboratory Services Branch of the Department of Health and Hospital Authority.

### <u>Monthly Numbers of COVID-19 Viral Tests Performed – 1 January 2020 to 1 June 2020</u>

月份 Month	檢測數目* Number of Tests*	
2020年1月	3,610	
January 2020		
2020年2月	26,983	
February 2020		
2020年3月	66,005	
March 2020		<del></del>
2020年4月	66,337	在2020年1月,共
April 2020		
2020年5月(暫定)	75,099	進行了3610個檢測。
May 2020 (Provisional)		
至 2020 年 6 月 1 日(暫定)	3,958	
As of 1 June 2020 (Provisional)		

<sup>\*</sup>衛生署公共衞生化驗服務處和醫院管理局共進行的檢測。

新型冠狀病毒檢測總數: Total Number of COVID-19 Viral Tests Performed:	241,992
新型冠狀病毒檢測總數(每百萬人口計): Total Number of COVID-19 Viral Tests Performed (per million population):	32,266

最後更新至2020年6月1日的臨時數據,資料每周更新1次。

<sup>\*</sup>Tests performed by Public Health Laboratory Services Branch of the Department of Health and Hospital Authority.

### Monthly Numbers of COVID-19 Viral Tests Performed – 1 January 2020 to 1 June 2020

月份	檢測數目*
Month	Number of Tests*
2020年1月	3,610
January 2020	
2020年2月	26,983
February 2020	
2020年3月	66,005
March 2020	
2020年4月	66,337
April 2020	
2020年5月(暫定)	75,099
May 2020 (Provisional)	
至 2020 年 6 月 1 日(暫定)	3,958
As of 1 June 2020 (Provisional)	



你知道在2020年 3月,進行了多 少個檢測?

新型冠狀病毒檢測總數: Total Number of COVID-19 Viral Tests Performed:	241,992
新型冠狀病毒檢測總數(每百萬人口計): Total Number of COVID-19 Viral Tests Performed (per million population):	32,266

Last updated with provisional data up to 1 June 2020, the information is updated once a week.

最後更新至2020年6月1日的臨時數據,資料每周更新1次。

答案: 66005個

<sup>\*</sup>衞生署公共衞生化驗服務處和醫院管理局共進行的檢測。

<sup>\*</sup>Tests performed by Public Health Laboratory Services Branch of the Department of Health and Hospital Authority.

### <u>Monthly Numbers of COVID-19 Viral Tests Performed – 1 January 2020 to 1 June 2020</u>

月份	檢測數目*
Month	Number of Tests*
2020年1月	3,610
January 2020	
2020年2月	26,983
February 2020	
2020年3月	66,005
March 2020	
2020年4月	66,337
April 2020	
2020年5月(暫定)	75,099
May 2020 (Provisional)	
至 2020 年 6 月 1 日(暫定)	3,958
As of 1 June 2020 (Provisional)	



病毒檢測由3月 起明顯加強了!

新型冠狀病毒檢測總數: Total Number of COVID-19 Viral Tests Performed:	241,992
新型冠狀病毒檢測總數(每百萬人口計): Total Number of COVID-19 Viral Tests Performed (per million population):	32,266

Last updated with provisional data up to 1 June 2020, the information is updated once a week.

最後更新至2020年6月1日的臨時數據,資料每周更新1次。

答案: 66005個

<sup>\*</sup>衞生署公共衞生化驗服務處和醫院管理局共進行的檢測。

<sup>\*</sup>Tests performed by Public Health Laboratory Services Branch of the Department of Health and Hospital Authority.

### <u>Monthly Numbers of COVID-19 Viral Tests Performed – 1 January 2020 to 1 June 2020</u>

月份	檢測數目*
Month	Number of Tests*
2020年1月	3,610
January 2020	
2020年2月	26,983
February 2020	
2020年3月	66,005
March 2020	
2020年4月	66,337
April 2020	i i
2020年5月(暫定)	75,099
May 2020 (Provisional)	
至 2020 年 6 月 1 日(暫定)	3,958
As of 1 June 2020 (Provisional)	



我們可以嘗試把 2020年1月至5月的 檢測數目,運用資訊 科技製作統計圖來表 達數據。

新型冠狀病毒檢測總數: Total Number of COVID-19 Viral Tests Performed:	241,992
新型冠狀病毒檢測總數(每百萬人口計): Total Number of COVID-19 Viral Tests Performed (per million population):	32,266

最後更新至2020年6月1日的臨時數據,資料每周更新1次。

<sup>\*</sup>衞生署公共衞生化驗服務處和醫院管理局共進行的檢測。

<sup>\*</sup>Tests performed by Public Health Laboratory Services Branch of the Department of Health and Hospital Authority.

### <u>Monthly Numbers of COVID-19 Viral Tests Performed – 1 January 2020 to 1 June 2020</u>

月份 Month	檢測數目* Number of Tests*	
2020年1月	3,610	
January 2020	i i	
2020年2月	26,983	
February 2020	i i	
2020年3月	66,005	
March 2020	i i	─ 但這些數據很大,
2020年4月	66,337	一 但但些数據很久,
April 2020	i i	— 數字也零碎,我們
2020年5月(暫定)	75,099	── 数子也令件,我们
May 2020 (Provisional)		─ 該怎樣辦?
至 2020 年 6 月 1 日(暫定)	3,958	700 1永 71斤 【
As of 1 June 2020 (Provisional)		

<sup>\*</sup>衛生署公共衞生化驗服務處和醫院管理局共進行的檢測。

新型冠狀病毒檢測總數: Total Number of COVID-19 Viral Tests Performed:	241,992
新型冠狀病毒檢測總數(每百萬人口計): Total Number of COVID-19 Viral Tests Performed (per million population):	32,266

最後更新至2020年6月1日的臨時數據,資料每周更新1次。

<sup>\*</sup>Tests performed by Public Health Laboratory Services Branch of the Department of Health and Hospital Authority.

### <u>Monthly Numbers of COVID-19 Viral Tests Performed – 1 January 2020 to 1 June 2020</u>

月份 Month	檢測數目* Number of Tests*	
2020年1月	3,610	
January 2020	<u>i</u> i	
2020年2月	26,983	
February 2020	i i	
2020年3月	66,005	
March 2020	i i	41/18日111/4-11日中51년
2020年4月	66,337	─ 我們可以先把數據
April 2020	i i	<b>注</b> 数 云 イ <i>份 纷</i>
2020年5月(暫定)	75,099	一 湊整至千位,然後
May 2020 (Provisional)		
至 2020 年 6 月 1 日(暫定)	3,958	一才製作統計圖。
As of 1 June 2020 (Provisional)		

<sup>\*</sup>衛生署公共衞生化驗服務處和醫院管理局共進行的檢測。

新型冠狀病毒檢測總數: Total Number of COVID-19 Viral Tests Performed:	241,992
新型冠狀病毒檢測總數(每百萬人口計): Total Number of COVID-19 Viral Tests Performed (per million population):	32,266

最後更新至2020年6月1日的臨時數據,資料每周更新1次。

<sup>\*</sup>Tests performed by Public Health Laboratory Services Branch of the Department of Health and Hospital Authority.

月份	檢測數目	檢測數目 (湊整至千位)
2020年1月	3610	
2020年2月	26983	
2020年3月	66005	
2020年4月	66337	
2020年5月	75099	

先把數據湊整至千位



月份	檢測數目	檢測數目 (湊整至千位)
2020年1月	3610	4000
2020年2月	26983	27000
2020年3月	66005	66000
2020年4月	66337	66000
2020年5月	75099	75000

先把數據湊整至千位



	Α	В	С	D
1				
2		月份	檢測數目 (湊整至千位)	
3		2020年1月	4000	
4		2020年2月	27000	
5		2020年3月	66000	
6		2020年4月	66000	
7		2020年5月	75000	
8				
9				
10				

把數據填在試算表

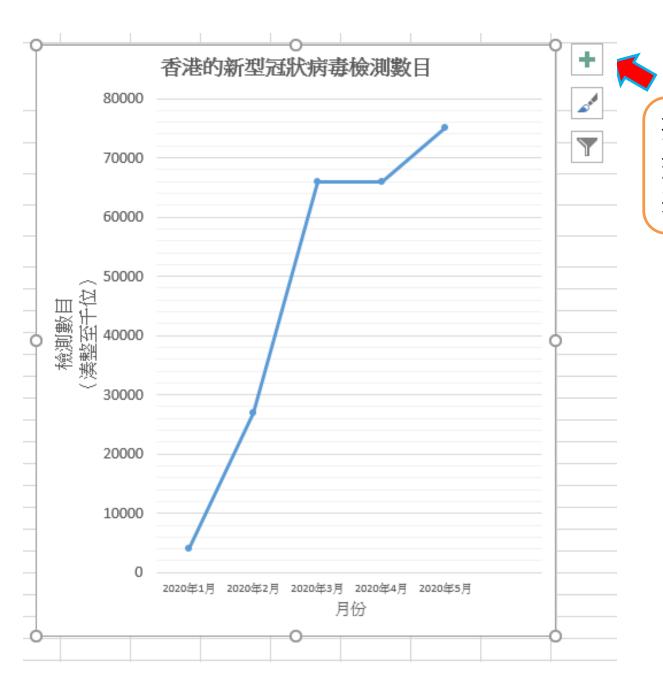


	Α	В	С	D
1				
2		月份	檢測數目 (湊整至千位)	
3		2020年1月	4000	
4		2020年2月	27000	
5		2020年3月	66000	
6		2020年4月	66000	
7		2020年5月	75000	
8				
9				
10				



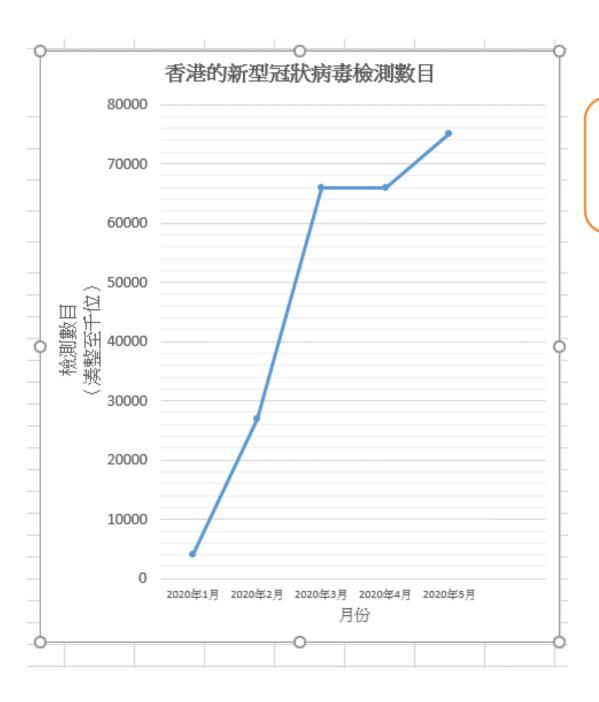
把數據框選,選擇「插入」,然 擇了插入」,然 後選擇適當的統 計圖(例如折線 圖)表達數據。





按「+」選擇合 適的項目,使圖 表更清楚。





除了使用折線圖,還 有其他統計圖可適當 地表達數據嗎?



月份	檢測數目	檢測數目 (湊整至千位)
2020年1月	3610	4000
2020年2月	26983	27000
2020年3月	66005	66000
2020年4月	66337	66000
2020年5月	75099	75000



試估算在3月至5月,平均每月大約進行了多少個檢測?

月份	檢測數目	檢測數目 (湊整至千位)
2020年1月	3610	4000
2020年2月	26983	27000
2020年3月	66005	66000
2020年4月	66337	66000
2020年5月	75099	75000



試估算在3月至5月,平均每月大約進行了多少個檢測?



總數:

66000 + 66000 + 75000

= 207000 (個)

平均每月檢測數目:

 $207000 \div 3$ 

= 69000 (個)



月份	檢測數目	檢測數目 (湊整至千位)
2020年1月	3610	4000
2020年2月	26983	27000
2020年3月	66005	66000
2020年4月	66337	66000
2020年5月	75099	75000



你們也可以 作其他合理 的估算呀!

### 我嘗試這樣估算

總數:

66000 + 66000 + 75000

= 207000 (個)

平均每月檢測數目:

 $207000 \div 3$ 

= 69000 (個)



月份	檢測數目	檢測數目 (湊整至千位
2020年1月	3610	4000
2020年2月	26983	27000
2020年3月	66005	66000
2020年4月	66337	66000
2020年5月	75099	75000



同學們可討論一下, 我們如何估算在這三 月,平均**每日**大約進 行了多少個檢測?

### 我嘗試這樣估算

總數:

66000 + 66000 + 75000

= 207000 (個)

平均每月檢測數目:

 $207000 \div 3$ 

= 69000 (個)



### Monthly Numbers of COVID-19 Viral Tests Performed – 1 January 2020 to 1 June 2020

檢測數目*
Number of Tests*
3,610
26,983
66,005
66,337
75,099
3,958

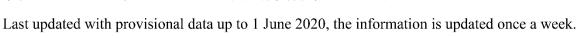


衛生署和醫管局人員在 2020年3月至5月,平均 每月進行了69000個檢 測。他們默默地為我們 辛勞的工作,我們要感 謝他們!

<sup>\*</sup>Tests performed by Public Health Laboratory Services Branch of the Departme Hospital Authority.

新型冠狀病毒檢測總數: Total Number of COVID-19 Viral Tests Performed:	241,992
新型冠狀病毒檢測總數(每百萬人口計): Total Number of COVID-19 Viral Tests Performed (per million population):	32,266







<sup>\*</sup>衛生署公共衞生化驗服務處和醫院管理局共進行的檢測。

## 參考資料

- 2019冠狀病毒病專題網站 同心抗疫 https://www.coronavirus.gov.hk/chi/index.html
- 2019冠狀病毒病的本地最新情况 https://www.chp.gov.hk/files/pdf/local\_situation \_covid19\_tc.pdf
- 香港的新型冠狀病毒檢測數據 https://www.chp.gov.hk/files/pdf/statistics\_on\_c ovid\_19\_testing.pdf