

①舉出四類計量單位：

用圖表表達很生動

10

長度：丈、尺、寸、分

(台灣、中國、日本及韓國之長度基本單位)

| | | |
|---|---------|-----------|
| 丈 | 10 尺 | 約 3.03 m |
| 尺 | 10/33m | 約 30.3 cm |
| 寸 | 1/10 尺 | 約 3 cm |
| 分 | 1/100 尺 | 約 3 mm |

尺、寸、分 比例示意圖：



容量：毫升、公升、公秉

1 公升 = 1000 毫升， 1 公秉 = 1000 公升

| | | |
|---|---|---|
|  |  |  |
| 10 毫升眼藥水 | 5 公升礦泉水 | 3 公秉的水塔 |

重量：公克、公斤、公噸

1 公斤 = 1000 公克， 1 公噸 = 1000 公斤

| | | |
|---|--|---|
|  |  |  |
| 22 公克草莓 | 5 公斤啞鈴 | 南方澳斷橋 重 1500 公噸 |

時間：秒、分、小時、日

| | |
|---|---|
|  |  |
| 跑百米：15 秒 | 下課：10 分鐘 |
|  |  |
| 看電影：1.5 小時 | 兒童節連假：4 日 |

②挑選三種特別單位：

「光年」：天文學上之單位，光需一年才可到之距離。(約9兆5000億 km)

實例1：科學期刊「自然」(Nature)在去年(2018/11)發表研究表示，發現距太陽系僅約6光年的「超級地球」，這顆行星猶如位於我們的「後花園」，繞行距離太陽最近的單一恆星。



實例2：人類史上首次拍到的超大質量黑洞，這個位於M87星系中心的黑洞，距離地球5500萬光年，質量為太陽的65億倍。

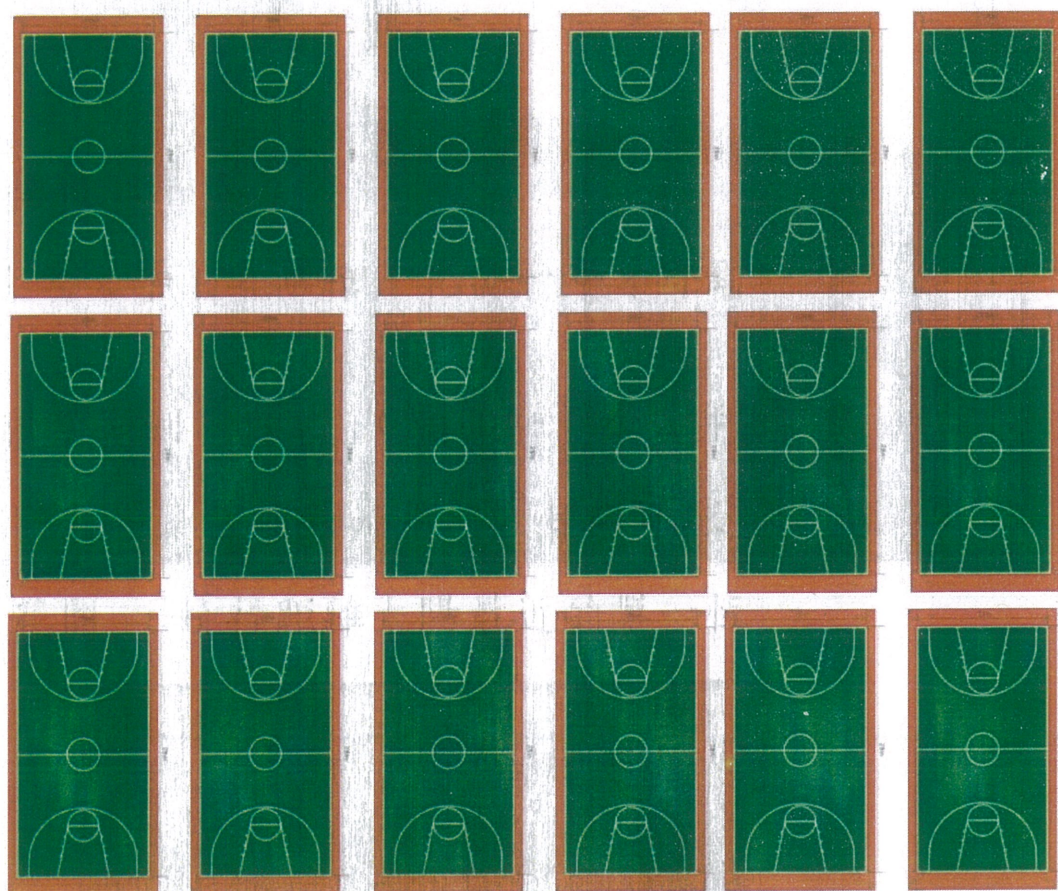


「甲」：臺灣計算地積的單位。一甲有 2934 坪，約等於 0.97 公頃。

實例 1：屏東一甲農地出租



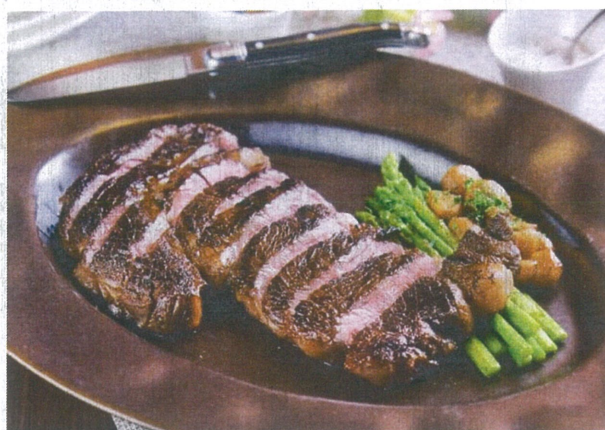
實例 2：一甲的地大約可規劃出 18 個籃球場 **有畫面**。



「盎司」：表示質量的英制單位，牛排所使用的盎司屬於「常衡盎司」，整體縮寫為 oz. av。

1 盎司 (Ounce) 等於 28.35 公克 (g)，一般平價的餐廳為了方便計算會換算成 30g；也就是說，若你點的最常見的 10 盎司牛排，就能夠吃到 300g 左右的牛肉。16 盎司就是 1 磅 (pound)，大約是 453.6g。

實例 1：14 盎司的牛排



實例 2：40 盎司的超大牛排







吃到一半
還要加熱

③介紹常見度量衡器材：

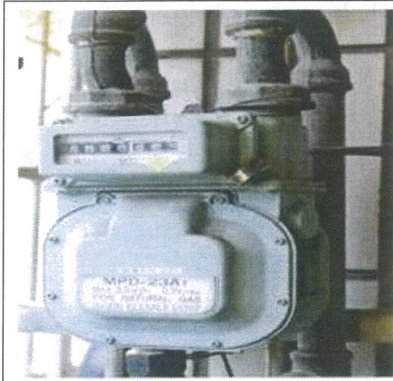
電子秤：

一種秤重裝置，它以重量感應器將重力轉換為數位訊號，由螢幕以數字方式顯示。

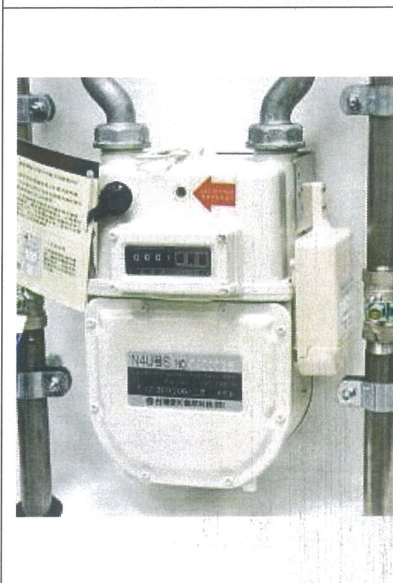
| | |
|---|---|
|  | <p>我們家就有<u>烘焙</u>用的電子秤，可秤單位有：公克/盎司/克拉/台兩四種，很方便。是做手工麵包、餅乾、蛋糕的好工具。</p> |
|  | <p>去菜市場看得到的電子秤，老闆輸入價錢後，還會自動算出總價，還可以累計加總，是老闆的好幫手。</p> |
|  | <p>幾乎家家戶戶都有的體重計，不僅秤重，還可以幫你記錄體重的變化，旅遊前還可以秤行李的重量。比較厲害一點的機種還可以測量體脂肪。</p> |
|  | <p>落地式電子台秤，在一些倉庫或郵局可以看到。用途大多是秤<u>大包裝物品</u>，進出貨管理、倉庫盤點、大型包裹等。</p> |

瓦斯表：

瓦斯表是一個專門的流量計，用於測量氣體燃料，如瓦斯（天然氣和丙烷）的體積。



舊式傳統瓦斯表，若發生漏氣事件，得靠我們自己聞到氣味後手動關閉，因此很容易發生氣體外洩、在家裡的人卻絲毫未覺而吸入過多有毒氣體的憾事。



新式微電腦瓦斯表可以自動偵測瓦斯漏氣及流量大幅增加等異常狀況，並自動執行緊急遮斷功能，停止供應瓦斯。此外，只要碰上芮氏規模 5 以上的地震，微電腦瓦斯表也會自動切斷所有瓦斯供應，避免管線因地震損壞而引發氣體外洩、產生二次災害。

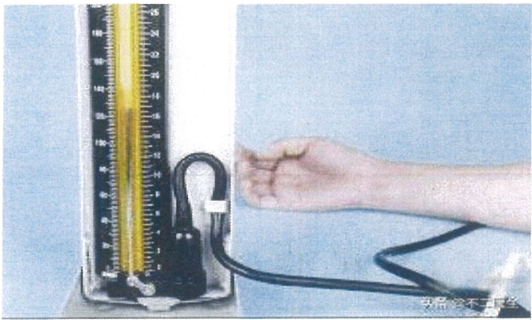
由於空氣中之天然氣含量達百分之五至十五之間，遇到火源即會引起燃燒或爆炸。為了全家人的安全，趕快更換微電腦瓦斯表吧。

血壓計：

測量血壓的醫療儀器，常見的有電子血壓計、水銀柱式血壓計。



電子血壓計除了能顯示血壓外，還有提供脈搏，有些機器更能自動記錄每天的數據，方便監測血壓及脈搏的長期變化情況。



水銀柱式血壓計要配合聽診器，必須要很專注的聽脈搏的聲音+盯著血壓表的數據才能正確的得到血壓數據，跟電子式的比起來麻煩了點。

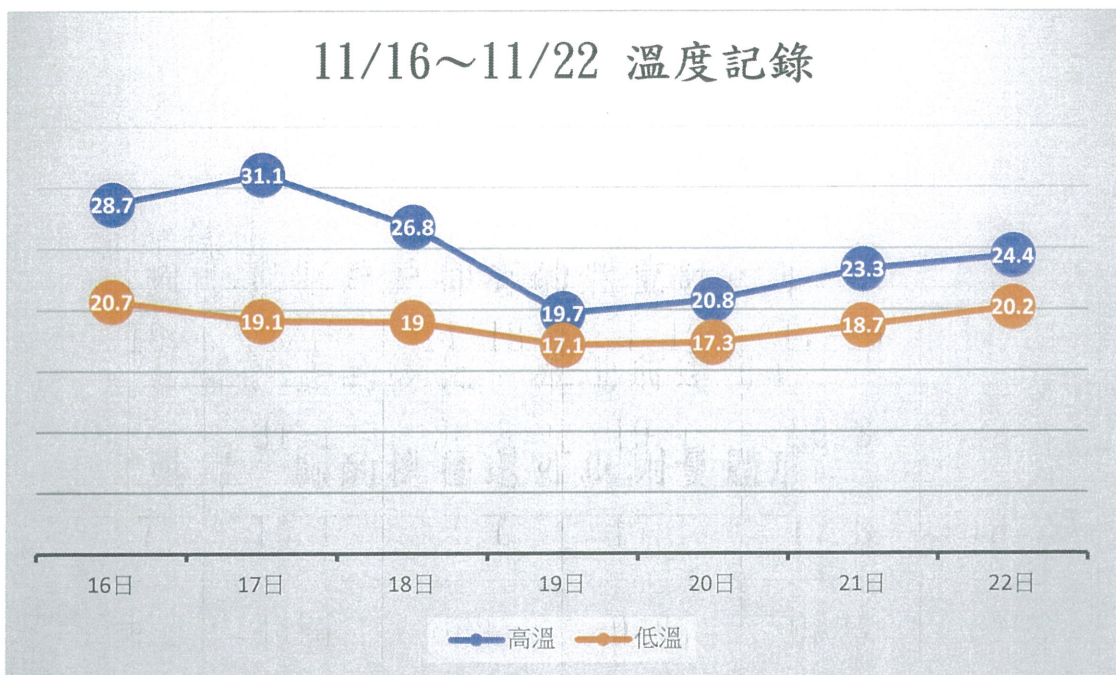
聽說聯合國要求到 2020 年禁止生產和進出口傳統的水銀血壓計和溫度計等含汞類產品，所以以後就只有電子式的囉。

血壓是重要的健康指標，家裡若有長者，建議養成經常量血壓的習慣，早發現，早治療。

④ 實驗題：

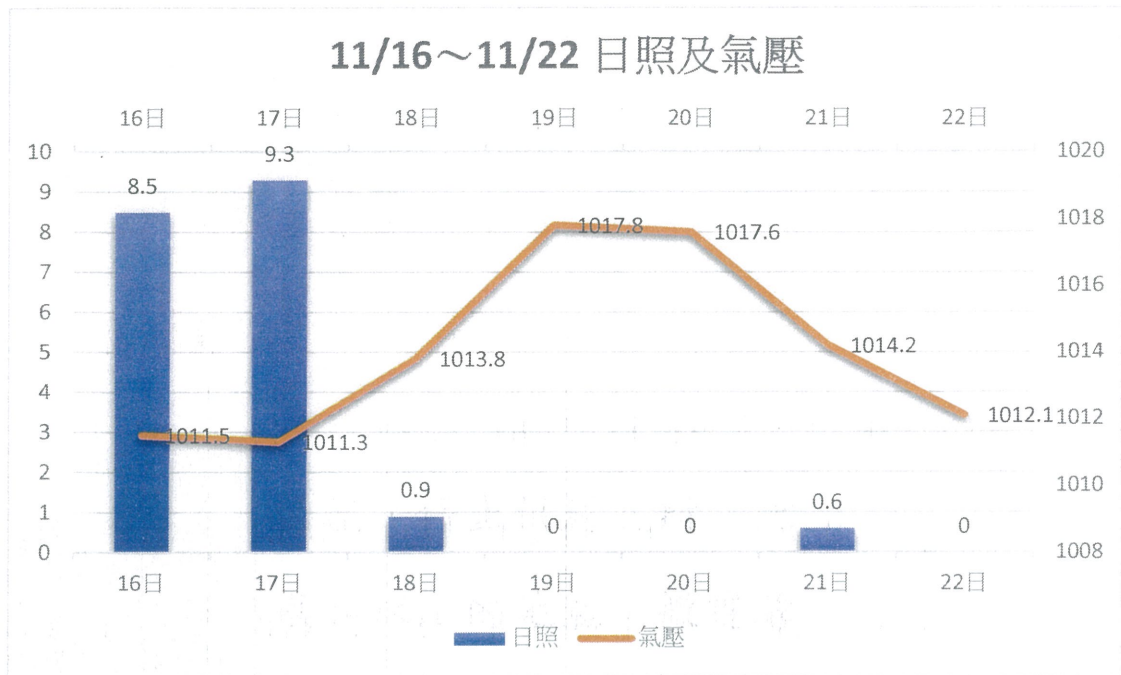
台北一週天氣紀錄 1

| 日期 | 11/16 | 11/17 | 11/18 | 11/19 | 11/20 | 11/21 | 11/22 |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 高溫 | 28.7 | 31.1 | 26.8 | 19.7 | 20.8 | 23.3 | 24.4 |
| 低溫 | 20.7 | 19.1 | 19.0 | 17.1 | 17.3 | 18.7 | 20.2 |
| 濕度 | 85% | 84% | 89% | 94% | 93% | 87% | 99% |



台北一週天氣紀錄 2

| 日期 | 11/16 | 11/17 | 11/18 | 11/19 | 11/20 | 11/21 | 11/22 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 日照(小時) | 8.5 | 9.3 | 0.9 | 0 | 0 | 0.6 | 0 |
| 氣壓(毫巴) | 1011.5 | 1011.3 | 1013.8 | 1017.8 | 1017.6 | 1014.2 | 1012.1 |



一週上學時間記錄：

哈哈, 要減除紅綠燈, 背負重量, 情緒等因素

| | 11/18 | 11/19 | 11/20 | 11/21 | 11/22 |
|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 起床時間 | 06:59 | 07:11 | 07:08 | 07:04 | 07:02 |
| 上學路程 所花時間 | 05:52.06 | 03:02.69 | 03:17.41 | 04:16.47 | 05:13.16 |

35% 81% 99% 94%

11/16~11/22 溫度紀錄