

## 動手量一量

小升、小豪與小旻是同班同學，三個人想知道教室的長度有多長，於是三個人利用手邊的工具來測量，測量的工具與結果如下：

學生	測量工具	假設	測量結果
<u>小升</u>	數學課本、 15 公分直尺	一本課本長邊的長度為 $x$ 公分	$33x+12$ 公分
<u>小豪</u>	掃把、 15 公分直尺	一把掃把的長度為 $x$ 公分	$8x+14$ 公分
<u>小旻</u>	數學課本、 15 公分直尺	一本課本長邊的長度為 $x$ 公分	$34x-14$ 公分

若三人皆無測量錯誤且不考慮測量誤差的影響之下，請問：

問題 1 (2 分)：

請說明為何測量同一間教室的長度，小升與小旻的表示方式會不一樣？

問題 2 (2 分)：

請說明為何測量同一間教室的長度，小升與小豪的表示方式會不一樣？

問題 3 (2 分)：

已知一支掃把的長度比 4 本數學課本長邊的長度多 3 公分，請利用小升與小豪的測量結果求出教室實際的長度為多少公分？

問題 4 (2 分)：

假設學校是一個長方形，若現在你手邊有一把 15 公分的直尺、一本數學課本、一支掃把以及已知你兩臂張開的長度(約等於身高)，則你會如何有效率的測量學校外圍牆長邊的長度呢？請寫出你會使用的測量工具以及測量方法，並說明你的理由。