青山天主教小學

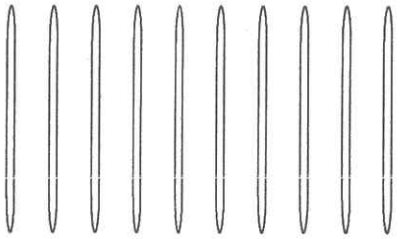
數學科（小四）

高階思維工作紙

長方形的面積

姓名：李泳彤　　班別：4D（15）

問題：靜瑜利用 10 枝竹簽圍出一個長方形，每枝竹簽長 5 cm，長方形的面積最大是多少 cm^2？



思考步驟及策略:

列表表示不同的長與闊，得出不同的長方形的面積。

闊的竹簽數量（枝）	長的竹簽數量（枝）	闊（cm）	長（cm）	周界（cm）	面積（cm^2）
		width	length	perimetre	area
1	4	5	20	50	100
2	3	10	15	50	150
3	2	15	10	50	150
4	1	20	5	50	100

✓

答案：長方形的面積最大是 150 ✓ cm^2。

思考題:

為何闊的竹簽數量不能大於 4？（對長方形的長有甚麼影響？）

因為闊大於4時，需要用多於10枝竹簽 ✓

跟進練習

梓欣利用 14 枝竹簽圍出一個長方形，每枝竹簽長 6 cm，長方形的面積最大是多少 cm^2？

闊（枝）	長（枝）	闊（cm）	長（cm）	面積（cm^2）
1	6	6	36	216
2	5	12	30	360
3	4	18	24	432
4	3	24	18	432
5	2	30	12	360
6	1	36	6	216

答案：長方形的面積最大是 432 cm^2。

觀察及應用挑戰

在使用限定數量的竹簽時，長方形的長和闊的長度相差對長方形的面積有甚麼影響？

長和闊的差越小，長方形面積越大

文浩利用 22 枝竹簽圍出一個長方形，每枝竹簽長 10 cm，長方形的面積最大是多少 cm^2？

這個長方形的長是 60 cm，

這個長方形的闊是 50 cm。

答案：長方形的面積最大是 3000 cm^2。

青山天主教小學

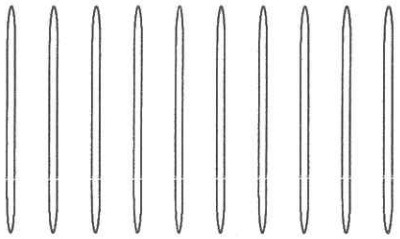
數學科（小四）

高階思維工作紙

長方形的面積

姓名：陳浚熙　　班別：4D（2）

問題：靜瑜利用 10 枝竹簽圍出一個長方形，每枝竹簽長 5 cm，長方形的面積最大是多少 cm^2？



思考步驟及策略:

列表表示不同的長與闊，得出不同的長方形的面積。

闊的竹簽數量（枝）	長的竹簽數量（枝）	闊（cm）	長（cm）	周界（cm）	面積（cm^2）
		width	length	periemtre	area
1	4	5	20	50	100
2	3	10	15	50	150
3	2	15	10	50	150
4	1	20	5	50	100

答案：長方形的面積最大是 150 cm^2。

思考題:

為何闊的竹簽數量不能大於 4？（對長方形的長有甚麼影響？）

因為闊大於4時，需多於10枝竹簽

跟進練習

梓欣利用 14 枝竹籤圍出一個長方形，每枝竹籤長 6 cm，長方形的面積最大是多少 cm^2？

闊（枝）	長（枝）	闊（cm）	長（cm）	面積（cm^2）
1	6	6	36	216
2	5	12	30	360
3	4	18	24	432
4	3	24	18	432
5	2	30	12	360
6	1	36	6	216

答案：長方形的面積最大是 432 cm^2。

30 × 30 = 360　　36 × 6 = 216　　18 × 24 = 240 + 192 = 432

觀察及應用挑戰

在使用限定數量的竹籤時，長方形的長和闊的長度相差對長方形的面積有甚麼影響？

長和闊的差越小，長方形的面積越大

文浩利用 22 枝竹籤圍出一個長方形，每枝竹籤長 10 cm，長方形的面積最大是多少 cm^2？

這個長方形的長是 50 cm，

這個長方形的闊是 60 cm。

答案：長方形的面積最大是 3000 cm^2。

60 × 50 = 3000

青山天主教小學

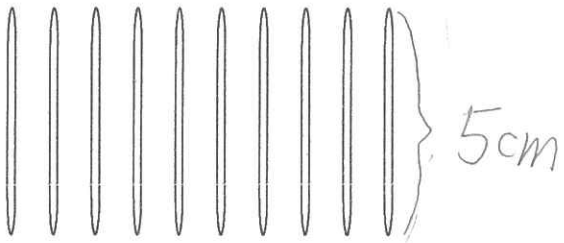
數學科（小四）

高階思維工作紙

長方形的面積

姓名：徐阡瑜　　班別：4D　(22)

問題：靜瑜利用 10 枝竹簽圍出一個長方形，每枝竹簽長 5 cm，長方形的面積最大是多少 cm^2？



10÷2

思考步驟及策略:

列表表示不同的長與闊，得出不同的長方形的面積。

闊的竹簽數量（枝）	長的竹簽數量（枝）	闊（cm）	長（cm）	周界（cm）	面積（cm^2）
		width	length	perimetre	area
1	4	5	20	50	100
2	3	10	15	50	150
3	2	15	10	50	150
4	1	20	5	50	100

✓

答案：長方形的面積最大是 150 cm^2。

✓

思考題:

為何闊的竹簽數量不能大於 4？（對長方形的長有甚麼影響?）

因為闊大於4時，需要用多於10枝竹簽.

✓

跟進練習

梓欣利用 14 枝竹簽圍出一個長方形，每枝竹簽長 6 cm，長方形的面積最大是多少 cm^2？

闊（枝）	長（枝）	闊（cm）	長（cm）	面積（cm^2）
1	6	6	36	216
2	5	12	30	36
3	4	18	24	432
4	3	24	18	432
5	2	30	12	346 360
6	1	36	6	216

答案：長方形的面積最大是 432 cm^2。

觀察及應用挑戰

在使用限定數量的竹簽時，長方形的長和闊的長度相差對長方形的面積有甚麼影響？

長和闊的差越小，長方形的面積越大。

文浩利用 22 枝竹簽圍出一個長方形，每枝竹簽長 10 cm，長方形的面積最大是多少 cm^2？

這個長方形的長是 60 cm，

這個長方形的闊是 50 cm。

答案：長方形的面積最大是 3000 cm^2。