

中二級數學科
第九章 畢氏定理
9.2 畢氏定理及其應用(1)
導學案

姓名：_____ 班別：_____ ()

備課課本頁數： P. 9.8 - 9.10 , 9.14 - 9.16

- 課堂目標：
1. 認識畢氏定理
 2. 已知一直角三角形的較短兩邊邊長，運用畢氏定理求斜邊邊長
 3. 欣賞畢氏定理的證明

重點： 運用畢氏定理求斜邊邊長

- 難點：
1. 分辨直角三角形的斜邊
 2. 處理涉及根號的運算

已學知識：

1. 完成下列題目。

(a). $(\sqrt{11})^2 =$ _____

(b). $\sqrt{3^2 + 4^2} =$ _____

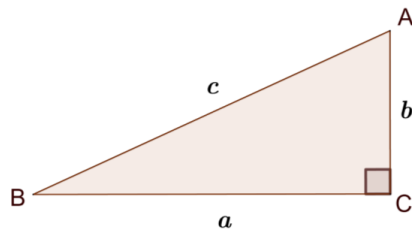
(c). $\sqrt{7^2 + 3^2} =$ _____

(d). $\sqrt{7^2 + 3^2} =$ _____

導學：(Q2-3)

(參考書 P. 9.8 - 9.9)

2. 完成下列題目。

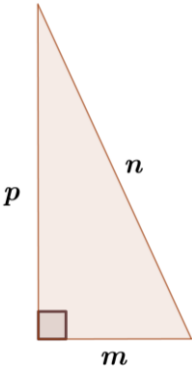
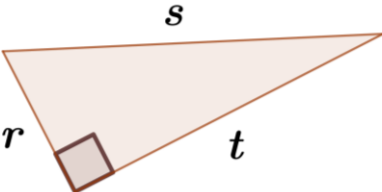
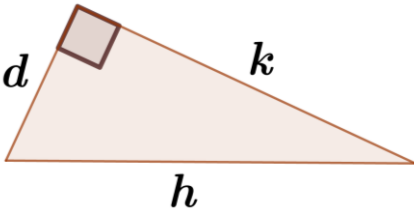
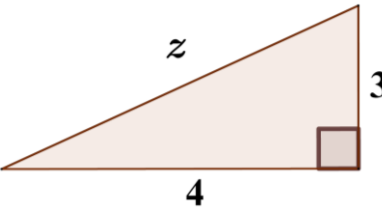


(a) 鄰邊：_____ (b) 斜邊：_____

(c) 三邊之關係：_____ (簡稱：_____)

(參考書 P. 9.9 - 9.10 即時測試 9.2)

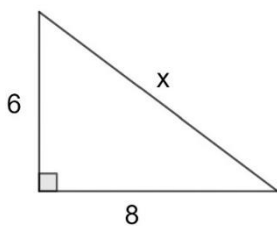
3. 完成下表。

<p>(a).</p> 	<p>(b).</p> 
<p>斜邊： _____ 三邊之關係： _____</p>	<p>斜邊： _____ 三邊之關係： _____</p>
<p>(c).</p> 	<p>(d).</p> 
<p>斜邊： _____ 三邊之關係： _____</p>	<p>斜邊： _____ 三邊之關係： _____</p>

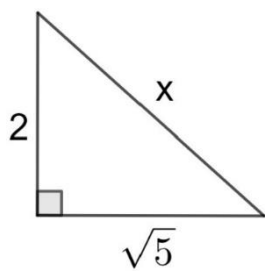
備課展示：(Q4-5)

(參考書 P. 9.10 例 9.4a)

4. 求 x 。

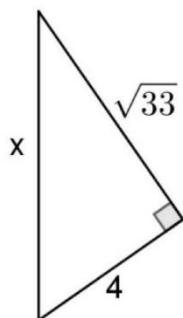


5. 求 x 。

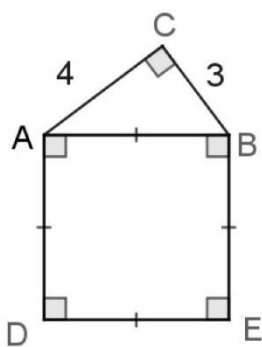


鞏固題：(Q6-7)

6. 求 x 。

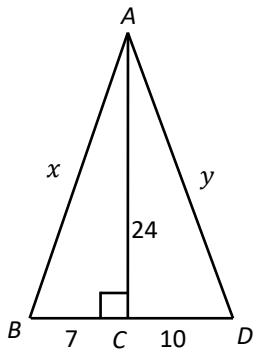


7. 根據下圖所示，求正方形 ADEB 面積。



延伸題：

8. 下圖中， C 是 BD 上的一點，使 $AC \perp BD$ ， $BC = 7$ ， $CD = 10$ 和 $AC = 24$ 。求三角形 ABD 的周界。



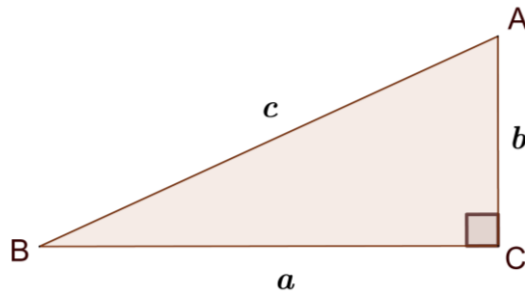
答案：

6.7

7.25

8.68

總結：



(畢氏定理)

備課： P. 9.10 例 9.4b

功課： Ex9.2(1,2,7,9)