|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **教學領域** | 數學 | **教學年級與人數** | 八年級(上) |
| **教材來源** | 自編教材 | **教學者** | 廖振瑋 |
| 單元名稱 | 2-3畢氏定理 | 教學資源 | 時間 |
|  | **一.結合生活情境，消防車救災時，根據救災現場高樓的高度，派出能夠執行救人的雲梯車。****試教簡案****二.給4個相同直角三角形，請學生分組討論及觀察，藉由拼圖的方式，找出直角三角形三邊長的關係，導出公式。** => **三.介紹直角三角形的斜邊及股** c為斜邊，a、b為股**試教簡案** 一股為3、斜邊5，另一股= 一股為5、一股12，斜邊= 兩股分別為1、2，斜邊=  =>比較後發現:\_\_\_\_\_\_\_\_最長股(短)=平方相減開根號，如:b=$\sqrt{c^{2}-b^{2}}$斜邊(長)=平方相加開根號，如:c=$\sqrt{a^{2}+b^{2}}$**四.常見的勾股數** 斜邊 斜邊

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 4 | 5 |  | 6 | 8 | 10 |
| 5 | 12 | 13 |  | 8 | 15 | 17 |
| 7 | 24 | 25 |  | 10 | 24 | 26 |
| 9 | 40 | 41 |  |  |  |  |

**五.試題練習(各組討論加點數)**1.已知兩股為8及15，則第三邊=2.一個三角形中，其中兩邊長為3跟4，則另  一個長為?3.已知兩股長21、28，則斜邊=**六.回家作業並作總結，下次說明並給予獎勵。** 總結:1.畢氏定理公式:a2+b2=c22.直角對面為斜邊，為最長的長度。作業:1.斜邊為28，股22，則第三邊長= | 黑板 | 2分鐘4分鐘3分鐘2分鐘2分鐘2分鐘 |
|  |  |  |  |