

2-3畢氏定理試題觀摩

1. () 已知直角三角形中，兩股長的平方和等於斜邊長的平方。若一直角三角形的兩股長各為 2 公分及 3 公分，且斜邊長為 a 公分，則下列哪一個選項是正確的？〔90.基測 II〕

(A) $3.0 < a < 3.5$

(B) $3.5 < a < 4.0$

(C) $4.0 < a < 4.5$

(D) $4.5 < a < 5.0$

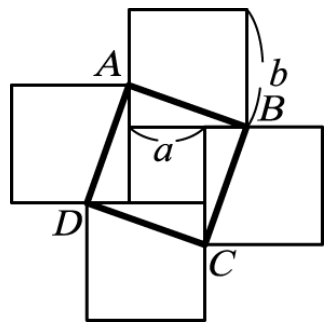
2. () 將一塊邊長為 a 的正方形，與四塊邊長為 b 的正方形（其中 $b > a$ ），拼成附圖，其中 \overline{AB} 、 \overline{BC} 、 \overline{CD} 、 \overline{AD} 形成一個四邊形，則四邊形 $ABCD$ 的面積為多少？〔90.基測 I〕

(A) $b^2 + (b-a)^2$

(B) $b^2 + a^2$

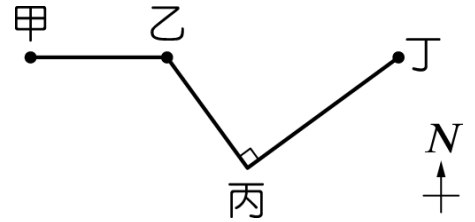
(C) $(b+a)^2$

(D) $a^2 + 2ab$ 。



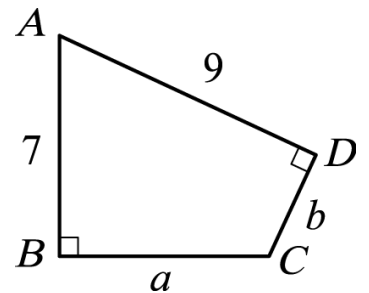
3. () 如圖，某車由甲地等速前往丁地，過程是：自甲向東直行 8 分鐘至乙後，朝東偏南直行 8 分鐘至丙，左轉 90 度直行 15 分鐘至丁。若此車由甲地以原來的速率向東直行可到達丁地，則此車程需多少分鐘？〔94.基測 I〕

- (A) 19.5
(B) 24
(C) 25
(D) 28。



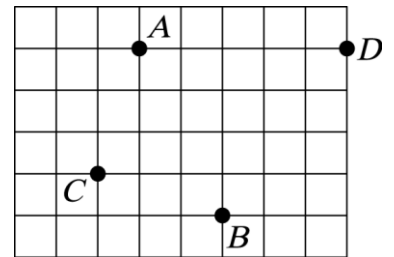
4. () 如圖， $\overline{AB} \perp \overline{BC}$ 、 $\overline{AD} \perp \overline{CD}$ ，且 $\overline{AB} = 7$ ， $\overline{BC} = a$ ， $\overline{CD} = b$ ， $\overline{AD} = 9$ ，求 $(a+b)(a-b) = ?$ 〔95.基測 II〕

- (A) 16
(B) 32
(C) 63
(D) 130。



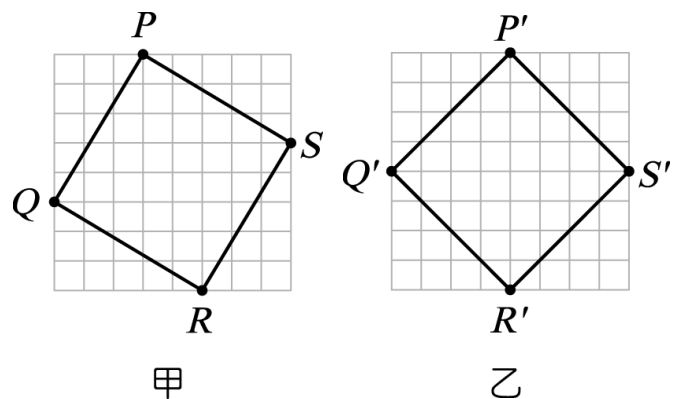
5. () 附圖為 A、B、C、D 四點在方格紙上的位置圖，其中每一點均位於某兩線的交點上。關於 $\triangle ABC$ 與 $\triangle ABD$ 的形狀，下列判斷何者正確？〔95.基測 II〕

- (A) 兩個都是等腰三角形
 (B) 兩個都不是等腰三角形
 (C) $\triangle ABC$ 是等腰三角形， $\triangle ABD$ 不是等腰三角形
 (D) $\triangle ABC$ 不是等腰三角形， $\triangle ABD$ 是等腰三角形。



6. () 附圖中甲、乙為兩張大小不同的 8×8 方格紙，其中兩正方形 PQRS、 $P'Q'R'S'$ 分別在兩方格紙上，且各頂點均在格線的交點上。設兩正方形的面積相等，根據圖中兩正方形的位址，求甲、乙兩方格紙的面積比為何？〔99.基測 II〕

- (A) 4 : 5
 (B) 9 : 10
 (C) 15 : 16
 (D) 16 : 17。



7. () 已知小龍、阿虎兩人均在同一地點，若小龍向北直走 160 公尺，再向東直走 80 公尺後，可到神仙百貨，則阿虎向西直走多少公尺後，他與神仙百貨的距離為 340 公尺？

[100.基測 I]

- (A) 100
- (B) 180
- (C) 220
- (D) 260。