

**2-5**

$\triangle ABC$  中，已知  $\angle B = 75^\circ$ ， $\angle C = 60^\circ$  且  $a = 8$ ，則  $\triangle ABC$  之外接圓半徑為\_\_\_\_\_。

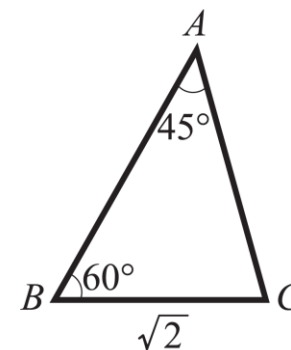
看解說

$\triangle ABC$  中， $a - 2b + c = 0$  且  $3a + b - 2c = 0$ ，則  $\sin A : \sin B : \sin C =$ \_\_\_\_\_。

看解說

如圖，在  $\triangle ABC$  中，已知  $\angle A = 45^\circ$ ， $\angle B = 60^\circ$ ， $\overline{BC} = \sqrt{2}$ ，

則  $\overline{AB} =$ \_\_\_\_\_。 $\left( \sin 75^\circ = \frac{\sqrt{6} + \sqrt{2}}{4} \right)$

看解說

$\triangle ABC$  中， $b = 4$ ， $c = \sqrt{2}$ ， $\angle A = 45^\circ$ ，則  $a =$ \_\_\_\_\_。

看解說

在  $\triangle ABC$  中， $\angle C = 30^\circ$ ， $a = 5\sqrt{3}$ ， $b = 10$ ，則  $\angle B =$  \_\_\_\_\_。

[看解說](#)

設  $\triangle ABC$  中， $c = 2$ ， $b = 1 + \sqrt{3}$ ， $\angle A = 30^\circ$ ，則  $\overline{BC} =$  \_\_\_\_\_。

[看解說](#)

已知  $\triangle ABC$  中， $\overline{AC} = 6$ ， $\overline{BC} = 2\sqrt{3}$ ， $\angle A = 30^\circ$ ， $\angle B > 90^\circ$ ，則  $\triangle ABC$  之面積為\_\_\_\_\_平方單位。 【統測】

[看解說](#)

$\triangle ABC$  中，若  $\overline{BC} = \sqrt{13}$ ， $\overline{AC} = 3$ ， $\angle A = 60^\circ$ ，則  $\cos C$  之值為\_\_\_\_\_。 【統測】

[看解說](#)

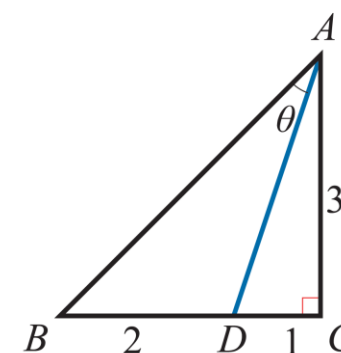
三角形  $\Delta_1$  的三邊長為 8、7、5，面積為  $x$ ；三角形  $\Delta_2$  的三邊長為 8、6、6，面積為  $y$ ；三角形  $\Delta_3$  的三邊長為 9、7、4，面積為  $z$ ，下列何者正確？ \_\_\_\_\_

(A)  $y < z$  (B)  $x < z$  (C)  $x < y$  (D)  $x + y + z = \sqrt{800}$ 。

【統測】

[看解說](#)

已知  $\Delta ABC$  中， $\angle C = 90^\circ$ ， $D$  在  $\overline{BC}$  線段上，且線段長  $\overline{BD} = 2$ ， $\overline{DC} = 1$ ， $\overline{AC} = 3$ ，如圖所示。令  $\angle BAD = \theta$ ，求  $\cos \theta =$  \_\_\_\_\_。 【統測】



[看解說](#)

設  $\Delta ABC$  三邊之對應高分別為  $h_a = 6$ ， $h_b = 4$ ， $h_c = 3$ ，則最小角之餘弦值為 \_\_\_\_\_。

[看解說](#)

梯形  $ABCD$  中， $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ ，已知  $\overline{AD} = 4$ ， $\overline{BC} = 10$ ， $\overline{AB} = 5$ ， $\overline{CD} = 7$ ，則梯形  $ABCD$  面積為 \_\_\_\_\_ 平方單位。

[看解說](#)