

## 一年級 每週家庭作業 第七回

1.  $\triangle ABC$  中， $a=10$ 、 $b=12$  且  $\angle C=60^\circ$ ，則  $\triangle ABC$  面積為\_\_\_\_\_
2.  $\triangle ABC$  中， $\overline{AB}=4$ 、 $\overline{AC}=8$  且  $\angle A=60^\circ$ ，則  $\triangle ABC$  面積為\_\_\_\_\_
3.  $\triangle ABC$  中， $\overline{AB}=6$ 、 $\overline{AC}=9$  且  $\angle A=120^\circ$ ， $\angle A$  之角平分線交  $\overline{BC}$  於 D 點，則  $\overline{AD}$  為\_\_\_\_\_
4.  $\triangle ABC$  中， $a=6$ 、 $b=8$  且  $c=10$ ，則  $\triangle ABC$  面積為\_\_\_\_\_ 平方單位
5. 在  $\triangle ABC$  中，已知  $\angle A=30^\circ$ 、 $\angle B=45^\circ$ 、其對邊分別為  $a$ 、 $b$  且  $a=\sqrt{2}$ ，則  $b=$ \_\_\_\_\_
6.  $\triangle ABC$  中，已知  $\angle A=45^\circ$ 、 $\angle C=75^\circ$  且  $\overline{BC}=10$ ，則  $\overline{AC}=$ \_\_\_\_\_
7. 設  $\triangle ABC$  中， $\sin A=\frac{3}{4}$  且  $\overline{BC}=6$ ，則  $\triangle ABC$  的外接圓之半徑為\_\_\_\_\_
8.  $\triangle ABC$  中，已知  $a=5$ 、 $\angle B=55^\circ$  且  $\angle C=95^\circ$ ，則外接圓的半徑  $R$  為\_\_\_\_\_
9.  $\triangle ABC$  中，若  $\angle B=55^\circ$ 、 $\angle C=65^\circ$  且  $a=10$ ，則  
此三角形的外接圓面積為\_\_\_\_\_
10.  $\triangle ABC$  中，已知  $\overline{AB}=10$ 、 $\overline{BC}=12$ 、 $\overline{AC}=14$ ，則  $\sin A:\sin B:\sin C=$ \_\_\_\_\_
11. 在  $\triangle ABC$  中，若  $\angle A:\angle B:\angle C=3:4:5$ ，則  $a:b:c=$ \_\_\_\_\_
12.  $\triangle ABC$  中，若  $\angle A:\angle B:\angle C=3:4:5$ ，則  $\angle B=$ \_\_\_\_\_
13.  $\triangle ABC$  中，已知  $a-2b+c=0$  且  $3a+b-2c=0$ ，則  
 $\sin A:\sin B:\sin C=$ \_\_\_\_\_
14.  $\triangle ABC$  中，若  $(b+c):(c+a):(a+b)=4:5:6$ ，則  
 $\sin A:\sin B:\sin C=$ \_\_\_\_\_
15.  $\triangle ABC$  中，已知  $\angle A=60^\circ$ 、 $b=4$  且  $c=6$ ，則  $a=$ \_\_\_\_\_
16. 於  $\triangle ABC$  中，已知  $a=\sqrt{2}$ 、 $b=\sqrt{3}+1$  且  $\angle C=45^\circ$ ，則  $c=$ \_\_\_\_\_