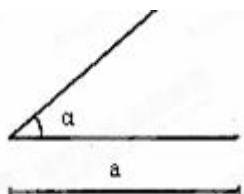


4.4 用尺规作三角形

1. (1) 已知：线段 a ， $\angle \alpha$ 。

求作： $\triangle ABC$ ，使 $AB=AC=a$ ， $\angle A=\angle \alpha$ 。

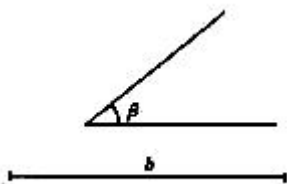
(2) 比较 $\triangle ABC$ 中 $\angle B$ 、 $\angle C$ 的大小，可知 $\angle B = \angle C$ ，于是可以猜想：一个三角形中，相等的边所对的角



2. (1) 已知：线段 b ， $\angle \beta$ 。

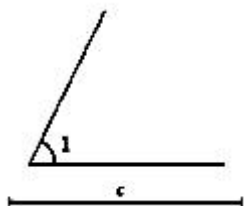
求作： $\triangle ABC$ ，使 $BC=b$ ， $\angle B = \angle C = \angle \beta$ 。

(2) 比较 $\triangle ABC$ 中 AB 、 AC 的大小，可知 $AB = AC$ ，于是可以猜想：一个三角形中，相等的角所对的边



3. 已知：线段 c ， $\angle 1$ 。

求作： $\triangle ABC$ ，使 $\angle C=90^\circ$ ， $\angle A=\angle 1$ ， $AB=c$ 。



4. 已知两条直角边，求作直角三角形（要求写出已知、求作、作法）。

5. 已知一条直角边和斜边上的高，求作直角三角形（要求写出已知、求作、作法）。

6. 已知：线段 a 、 b 。

求作：等腰三角形 $\triangle ABC$ ，使 $AB=AC=a$ ，高 $BD=b$ 。

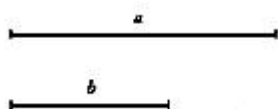
深圳小学家长群:254317299

深圳初中家长群:90482695

深圳高中家长群:175743089

更多资料详见: <http://sz.jiajiaoban.com/>

咨询电话: 4000-121-121



参考答案：

1 . (1) 略

(2)= 相等 .

2 . (1) 略 (2)= 相等

3 . 作法： (1) 作 $\angle EAF = \angle 1$.

(2) 在射线 AE 上截取 $AB=c$.

(3) 过点 B 作 $BC \perp AF$ 交 AF 于 C , 则 $\triangle ABC$ 就是所求作的三角形

4 . 已知：线段 a 、 b , 求作： $\triangle ABC$, 使 $\angle C=90^\circ$, $AC=b$, $BC=a$. 提示：先作 $\angle C=90^\circ$.

5 . 已知：线段 a 、 h. 求作： $\triangle ABC$, 使 $\angle ACB=90^\circ$, $BC=a$, 高 $CD=h$. 提示：先作出 $Rt \triangle BCD$, 使 $\angle BCD=90^\circ$, $BC=a$, $CD=h$.

6 . 提示：先作 $Rt \triangle ABD$, 使 $\angle ADB=90^\circ$, $AB=a$, $BD=b$.