

第一章 三角形的证明

第2课时 等腰三角形（二）

(限时3分钟)

1. (2022·宿迁) 若等腰三角形的两边长分别是3 cm和5 cm, 则这个等腰三角形的周长是 (**D**)

A. 8 cm

B. 13 cm

C. 8 cm或13 cm

D. 11 cm或13 cm

2. (2022·自贡) 等腰三角形的顶角度数比一个底角度数的2倍多 20° ，则这个底角的度数是 (**B**)

A. 30°

B. 40°

C. 50°

D. 60°

- A. (1) 等腰三角形两底角的平分线相等；
- (2) 等腰三角形两腰上的中线、高分别相等
- .

3. 下列说法不正确的是 (C)

A. 等腰三角形两腰上的中线相等

B. 等腰三角形两底角的平分线相等

C. 等腰三角形的高、中线、角平分线互相重合

D. 等边三角形的高、中线、角平分线互相重合

B. 定理：等边三角形的三个内角都相等，并且每个角都等于 60° .

4. 如图1-2-1, 在等边三角形 ABC 中, $\angle ABC$ 和 $\angle ACB$ 的平分线相交于点 O , 则 $\angle BOC$ 等于 (**C**)

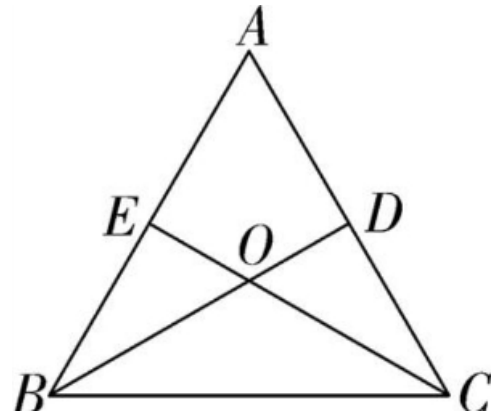


图1-2-1

A. 100°

B. 110°

C. 120°

D. 130°

知识点1：等腰三角形的有关线段

【例1】（课本P5例1改编）求证：等腰三角形两腰上的中线相等. [要求根据给出的图形（如图1-2-2）写出已知、求证和证明过程]

思路点拨：根据题目中的条件和SAS的判定方法，可以证明 $\triangle ADC \cong \triangle AEB$ ，即可得到 $CD = BE$.

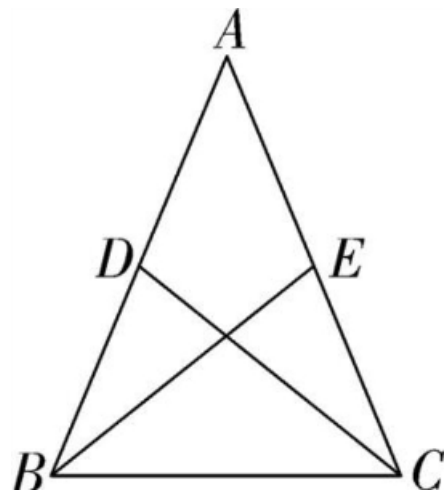


图1-2-2

解：已知：如图1-2-2，在 $\triangle ABC$ 中， $AB=AC$ ， CD ， BE 分别是腰 AB ， AC 上的中线。

求证： $CD=BE$ 。

证明： \because 在 $\triangle ABC$ 中， $AB=AC$ ， CD ， BE 分别是腰 AB ， AC 上的中线， $\therefore AD=AE$ 。

在 $\triangle ADC$ 和 $\triangle AEB$ 中，
$$\begin{cases} AD = AE, \\ \angle A = \angle A, \\ AC = AB, \end{cases}$$

$\therefore \triangle ADC \cong \triangle AEB$ (SAS) .

$\therefore CD=BE$ ，即等腰三角形两腰上的中线相等。

5. 求证：等腰三角形两腰上的高相等. [要求根据给出的图形（如图1-2-3）写出已知、求证和证明过程]

**解：已知：如图1-2-3，在 $\triangle ABC$ 中，
 $AB=AC$ ， $CE \perp AB$ 于点 E ， $BD \perp AC$ 于
点 D .**

求证： $CE=BD$.

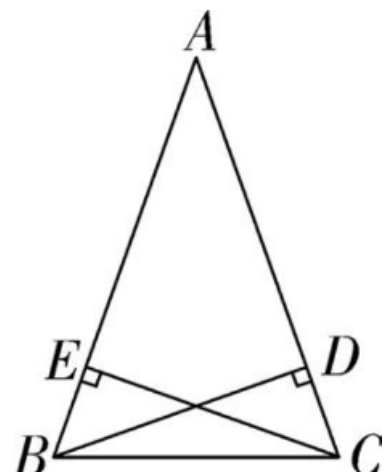


图1-2-3

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/315113234132012002>