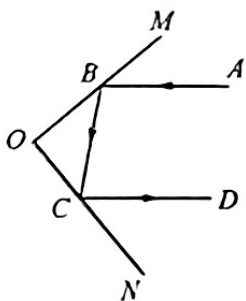


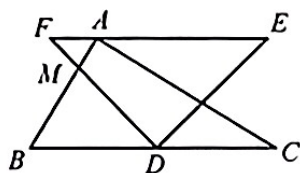
19.2(4) 证明举例

一、选择题

- 1** 如图,一束光线 AB 先后经互相垂直的平面镜 OM 、 ON 反射后,当 $\angle ABM = 40^\circ$ 时, $\angle DCN$ 的度数为()。
- (A) 40° (B) 50° (C) 60° (D) 80°



第 1 题图

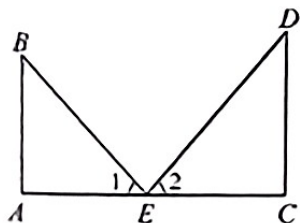


第 2 题图

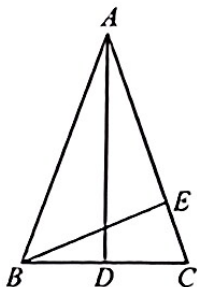
- 2** 两个直角三角板如图摆放,其中 $\angle BAC = \angle EDF = 90^\circ$, $\angle E = 45^\circ$, $\angle C = 30^\circ$, AB 与 DF 交于点 M 。若 $BC \parallel EF$,则 $\angle BMD$ 的大小为()。
- (A) 60° (B) 67.5° (C) 75° (D) 82.5°

二、填空题

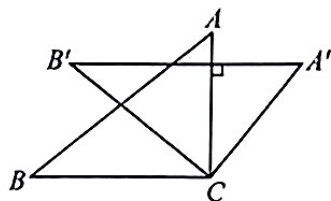
- 3** 如图所示, $AB \parallel CD$,且 $\angle B = \angle 1$, $\angle D = \angle 2$,则 $\angle BED$ 的度数为_____。
- 4** 如图,在等腰 $\triangle ABC$ 中, $AB = AC$, $AD \perp BC$ 于 D , $BE \perp AC$ 于 E , $\angle ABE = 50^\circ$, 则 $\angle EBC =$ _____。



第 3 题图



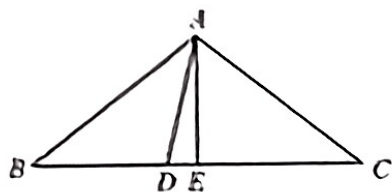
第 4 题图



第 5 题图

- 5** 如图,将 $\triangle ABC$ 绕点 C 顺时针旋转 40° 得到 $\triangle A'B'C$,且 $AC \perp A'B'$,则 $\angle BAC =$ _____。

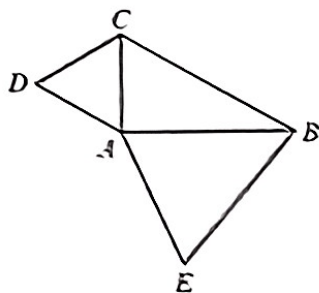
- 6 如图,在 $\triangle ABC$ 中, $AB=AC$, $AE \perp BC$ 于点 E ,在 BC 上取 $CD=CA$,联结 AD .若 $AD=DB$,则 $\angle DAE =$ _____。



第6题图

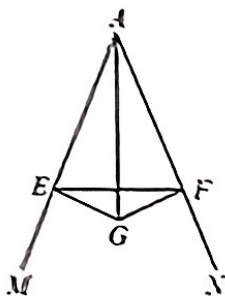
三、解答题

- 7 已知 $\triangle ABC$ 为直角三角形, $\angle BAC=90^\circ$, $\triangle ABE$ 和 $\triangle ACD$ 均为等边三角形,求证:
 $EA \perp CD$ 。



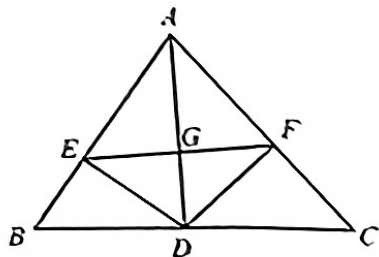
第7题图

- 8 如图, AG 平分 $\angle MAN$, $GE \perp AM$ 于 E , $GF \perp AN$ 于 F ,求证: $AG \perp EF$ 。



第8题图

- 9 如图, AD 是三角形 BAC 的角平分线, $DE \perp AB$, $DF \perp AC$,垂足分别是点 E 、 F ,联结 EF .设 EF 与 AD 交于点 G ,证明: $AD \perp EF$ 。



第9题图