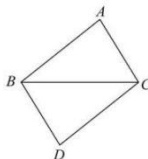


12.2.2 全等三角形的判定

第2课时 B 卷

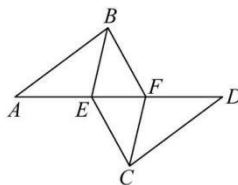
1. 如图, 在 $\triangle ABC$ 与 $\triangle CDB$ 中, $AB=CD$, 要使 $\triangle ABC \cong \triangle DCB$, 需要添加的条件是()

- A. $\angle A = \angle D$ B. $AC = BC$
C. $\angle ACB = \angle DBC$ D. $\angle ABC = \angle DCB$



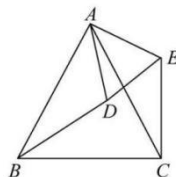
2. 如图, 点 A, E, F, D 在同一直线上, 若 $AB \parallel CD$, $AB = CD$, $AF = DE$, 则图中的全等三角形有()

- A. 1 对 B. 2 对 C. 3 对 D. 4 对

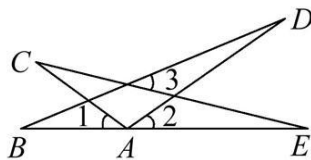


3. 如图, 已知 $AB = AC$, $AD = AE$, 若要得到“ $\triangle ABD \cong \triangle ACE$ ”, 必须添加一个条件, 则下列所添条件不成立的是()

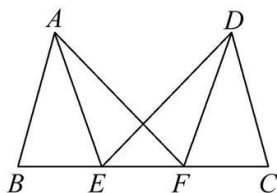
- A. $BD = CE$ B. $\angle ABD = \angle ACE$
C. $\angle BAD = \angle CAE$ D. $\angle BAC = \angle DAE$



4. 如图, 点 A 在 BE 上, $AD = AE$, $AB = AC$, $\angle 1 = \angle 2 = 30^\circ$, 则 $\angle 3$ 的度数为_____.



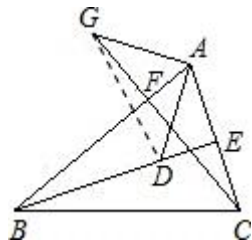
4. 已知: 点 B, E, F, C 在同一条直线上, $AB = CD$, $BF = CE$, $AE = DF$.
求证: $AF = DE$.



6. 如图：在 $\triangle ABC$ 中， BE 、 CF 分别是 AC 、 AB 两边上的高，在 BE 上截取 $BD=AC$ ，在 CF 的延长线上截取 $CG=AB$ ，连接 AD 、 AG 。

(1) 求证： $\triangle ABD \cong \triangle GCA$ ；

(2) 请你确定 $\triangle ADG$ 的形状，并证明你的结论。



答案：1. D 2. C 3. B 4. 30°

5. $\because BF=CE, \therefore BF-EF=CE-EF$, 即 $BE=CF$,

在 $\triangle ABE$ 和 $\triangle CDF$ 中 $\begin{cases} AB=CD \\ BE=CF \\ AE=DF \end{cases}$,

$\therefore \triangle ABE \cong \triangle DCF$ (SSS),

$\therefore \angle AEB = \angle DFC$,

$\therefore 180^\circ - \angle AEB = 180^\circ - \angle DFC$, 即 $\angle AEF = \angle DFE$,

在 $\triangle AEF$ 和 $\triangle DFE$ 中 $\begin{cases} AE=DF \\ \angle AEF = \angle DFE \\ EF=EF \end{cases}$,

$\therefore \triangle AEF \cong \triangle DFE$ (SAS),

$\therefore AF=DE$.

6. $\because BE$ 、 CF 分别是 AC 、 AB 两边上的高，

$\therefore \angle AFC = \angle BFC = \angle BEC = \angle BEA = 90^\circ$

$\therefore \angle BAC + \angle ACF = 90^\circ$, $\angle BAC + \angle ABE = 90^\circ$, $\angle G + \angle GAF = 90^\circ$,

$$\therefore \angle ABE = \angle ACF.$$

在 $\triangle ABD$ 和 $\triangle GCA$ 中,

$$BD = AC, \angle ABE = \angle ACF, AB = CG,$$

$$\therefore \triangle ABD \cong \triangle GCA \text{ (SAS) },$$

$$\therefore AD = GA, \angle BAD = \angle G,$$

$$\therefore \angle BAD + \angle GAF = 90^\circ,$$

$$\therefore AG \perp AD$$

$\therefore \triangle ADG$ 是等腰直角三角形