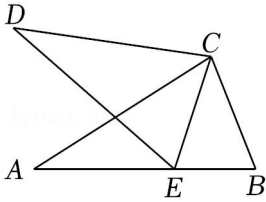


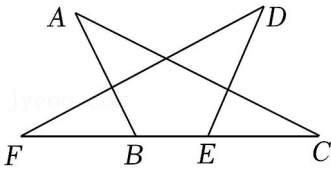
12.1 全等三角形

一. 选择题 (共 3 小题)

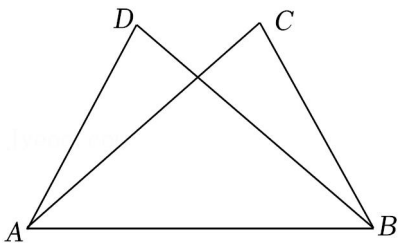
1. 如图, $\triangle ABC \cong \triangle DEC$, 点 E 在 AB 边上, $\angle B = 70^\circ$, 则 $\angle BCE$ 的度数为()



- A. 30° B. 40° C. 45° D. 50°
2. 如图, 点 F, B, E, C 在同一条直线上, $\triangle ABC \cong \triangle DEF$, 若 $\angle A = 36^\circ$, $\angle F = 24^\circ$, 则 $\angle DEC$ 的度数为()



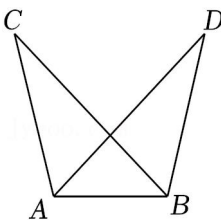
- A. 50° B. 60° C. 65° D. 120°
3. 如图, $\triangle ABC \cong \triangle BAD$, 点 A 和点 B , 点 C 和点 D 是对应点, 如果 $\angle D = 68^\circ$, $\angle CAB = 42^\circ$, 那么 $\angle DAB$ 的度数是()



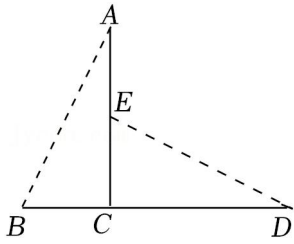
- A. 80° B. 70° C. 60° D. 50°

二. 填空题 (共 4 小题)

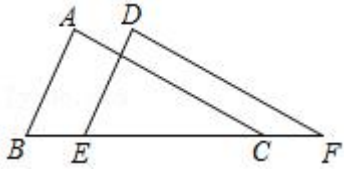
4. 如图, 已知 $\triangle ABC \cong \triangle BAD$, $\angle C = 30^\circ$, $\angle DBA = 100^\circ$, 则 $\angle BAD$ 的度数为 _____.



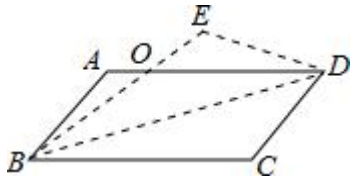
5. 如图, $\triangle ABC \cong \triangle DEC$, 点 B, C, D 在同一条直线上, 且 $CE = 2$, $CD = 4$, 则 BD 的长为 _____.



6. 如图, $\triangle ABC \cong \triangle DEF$, $\angle ACB = 29^\circ$, 则 $\angle F =$ _____.



7. 如图, 把一张平行四边形纸片 $ABCD$ 沿 BD 对折, 使点 C 落在 E 处, BE 与 AD 相交于点 O , 若 $\angle DBC = 15^\circ$, 则 $\angle BOD$ 等于 _____.

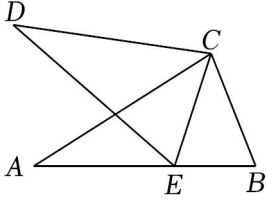


12.1 全等三角形

参考答案与试题解析

一. 选择题（共3小题）

1. 如图， $\triangle ABC \cong \triangle DEC$ ，点 E 在 AB 边上， $\angle B = 70^\circ$ ，则 $\angle BCE$ 的度数为（ ）



- A. 30° B. 40° C. 45° D. 50°

【分析】 根据全等三角形的性质可得 $CE = CB$ ，进一步可得 $\angle CEB = \angle B = 70^\circ$ ，再根据三角形内角和定理即可求出 $\angle BCE$ 的度数.

【解答】 解： $\because \triangle ABC \cong \triangle DEC$,

$$\therefore CE = CB,$$

$$\therefore \angle B = 70^\circ,$$

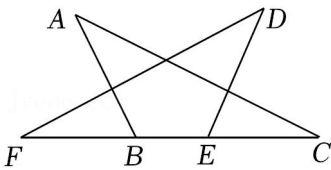
$$\therefore \angle CEB = 70^\circ,$$

$$\therefore \angle BCE = 180^\circ - 70^\circ - 70^\circ = 40^\circ,$$

故选：B.

【点评】 本题考查了全等三角形的性质，涉及等腰三角形的性质，三角形内角和定理等，熟练掌握以上这些知识是解题的关键.

2. 如图，点 F, B, E, C 在同一条直线上， $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ ，若 $\angle A = 36^\circ$ ， $\angle F = 24^\circ$ ，则 $\angle DEC$ 的度数为（ ）



- A. 50° B. 60° C. 65° D. 120°

【分析】 根据全等三角形的对应角相等求出 $\angle D$ ，然后利用三角形外角的性质即可得解.

【解答】 解： $\because \triangle ABC \cong \triangle DEF$ ， $\angle A = 36^\circ$ ，

$$\therefore \angle D = \angle A = 36^\circ,$$

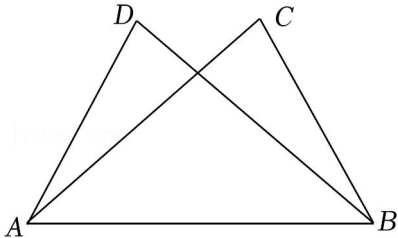
$$\therefore \angle F = 24^\circ,$$

$$\therefore \angle DEC = \angle D + \angle F = 36^\circ + 24^\circ = 60^\circ.$$

故选：B.

【点评】 本题主要考查了全等三角形对应角相等，三角形外角的性质，是基础题，准确识图，找出对应角是解题的关键.

3. 如图， $\triangle ABC \cong \triangle BAD$ ，点A和点B，点C和点D是对应点，如果 $\angle D = 68^\circ$ ， $\angle CAB = 42^\circ$ ，那么 $\angle DAB$ 的度数是（ ）



- A. 80° B. 70° C. 60° D. 50°

【分析】 根据全等三角形的性质求出 $\angle DBA$ ，根据三角形内角和定理计算，得到答案.

【解答】 解：∵ $\triangle ABC \cong \triangle BAD$ ， $\angle CAB = 42^\circ$ ，

$$\therefore \angle DBA = \angle CAB = 42^\circ，$$

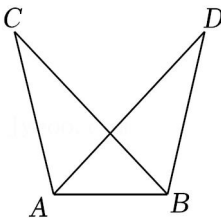
$$\therefore \angle DAB = 180^\circ - \angle DBA - \angle D = 180^\circ - 42^\circ - 68^\circ = 70^\circ，$$

故选：B.

【点评】 本题考查的是全等三角形的性质、三角形内角和定理，掌握全等三角形的对应角相等是解题的关键.

二. 填空题（共4小题）

4. 如图，已知 $\triangle ABC \cong \triangle BAD$ ， $\angle C = 30^\circ$ ， $\angle DBA = 100^\circ$ ，则 $\angle BAD$ 的度数为 50° .



【分析】 根据全等三角形的性质得出 $\angle D = \angle C = 30^\circ$ ，再根据三角形内角和定理求出即可.

【解答】 解：∵ $\triangle ABC \cong \triangle BAD$ ， $\angle C = 30^\circ$ ，

$$\therefore \angle D = \angle C = 30^\circ，$$

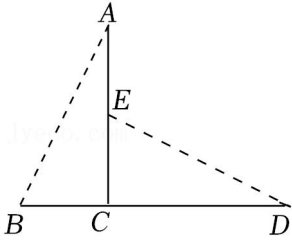
$$\therefore \angle DBA = 100^\circ，$$

$$\therefore \angle BAD = 180^\circ - \angle D - \angle DBA = 180^\circ - 30^\circ - 100^\circ = 50^\circ，$$

故答案为： 50° .

【点评】 本题考查了全等三角形的性质和三角形内角和定理，能熟记全等三角形的对应角相等是解此题的关键.

5. 如图， $\triangle ABC \cong \triangle DEC$ ，点 B, C, D 在同一条直线上，且 $CE=2, CD=4$ ，则 BD 的长为 6 .



【分析】 根据全等三角形的性质得出对应边相等，进而解答即可.

【解答】 解： $\because \triangle ABC \cong \triangle DEC, CE=2, CD=4,$

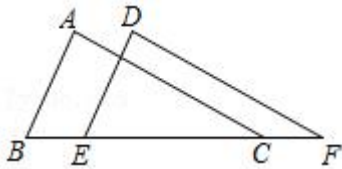
$$\therefore BC=CE=2,$$

$$\therefore BD=BC+CD=4+2=6,$$

故答案为：6.

【点评】 此题考查全等三角形的性质，关键是根据全等三角形的性质得出对应边相等解答.

6. 如图， $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ ， $\angle ACB=29^\circ$ ，则 $\angle F=$ 29° .



【分析】 利用全等三角形的性质直接写出答案即可.

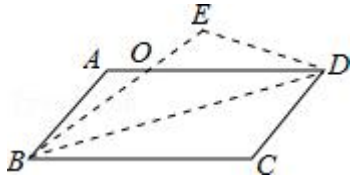
【解答】 解： $\because \triangle ABC \cong \triangle DEF, \angle ACB=29^\circ,$

$$\therefore \angle F = \angle ACB = 29^\circ,$$

故答案为： 29° .

【点评】 考查了全等三角形的性质，解题的关键是了解全等三角形的对应边相等，对应角相等，难度不大.

7. 如图，把一张平行四边形纸片 $ABCD$ 沿 BD 对折，使点 C 落在 E 处， BE 与 AD 相交于点 O ，若 $\angle DBC=15^\circ$ ，则 $\angle BOD$ 等于 150° .



【分析】 易得 $\triangle OBD$ 为等腰三角形，根据折叠可得 $\angle OBD$ 的度数，那么 $\angle BOD=180^\circ - 2\angle OBD$.

【解答】 解： \because 四边形 $ABCD$ 是平行四边形，

$\therefore AD \parallel BC$,

$\therefore \angle ODB = \angle DBC$,

由翻折可得 $\angle OBD = \angle DBC = 15^\circ$ ，

$\therefore \angle OBD = \angle ODB = 15^\circ$ ，

$\therefore \angle BOD = 180^\circ - 2\angle OBD = 150^\circ$.

故答案为 150° .

【点评】 综合考查了平行四边形的性质及折叠问题；判断出折叠后的 $\triangle OBD$ 为等腰三角形是解决本题的关键.