

11.2.2 三角形的外角 A 卷

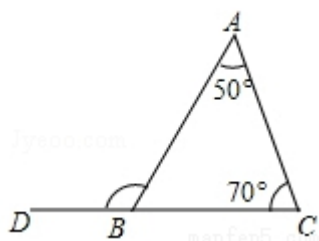
一、单选题

1. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle A=50^\circ$, $\angle C=70^\circ$, 则外角 $\angle ABD$ 的度数是()

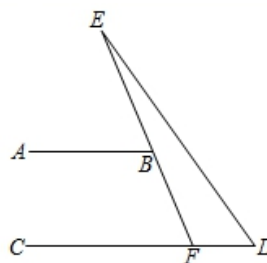
- A. 110° B. 120° C. 130° D. 140°

2. 如图, $AB \parallel CD$, $\angle ABE = 60^\circ$, $\angle D = 50^\circ$, 则 $\angle DEF$ 的度数为()

- A. 110° B. 30° C. 20° D. 10°



第 1 题



第 2 题

3. 如图, $\angle 1$ 为 $\triangle ABC$ 的一个外角, 点 E 为边 AB 上一点, 延长 CA 到点 F , 连接 EF , 则下列结论错误的是()

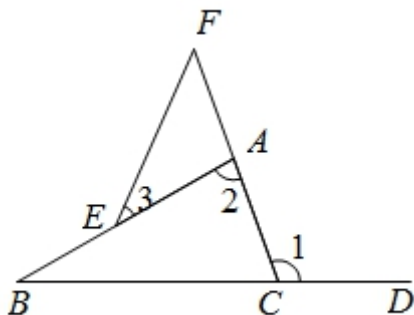
- A. $\angle 2 > \angle 3$ B. $\angle 1 = \angle 2 + \angle B$ C. $\angle F > \angle B$ D. $\angle 1 > \angle 3 + \angle F$

4. 在一个三角形中, 一个外角是其相邻内角的 2 倍, 那么这个外角是()

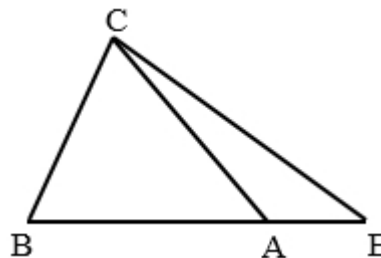
- A. 150° B. 120° C. 100° D. 90°

5. 如图, $\angle CBA = \angle ACB = 65^\circ$, $\angle ACE = 15^\circ$, 则 $\angle AEC$ 的度数是()

- A. 35° B. 50° C. 65° D. 80°



第 3 题

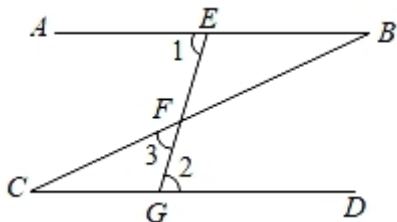


第 5 题

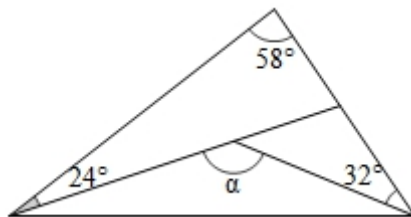
二、填空题

6. 如图, 已知 $\angle 1 = \angle 2 = 75^\circ$, $\angle 3 = 50^\circ$, 则 $\angle B$ 的大小为 _____.

7. 如图所示, 则 $\alpha =$ _____.



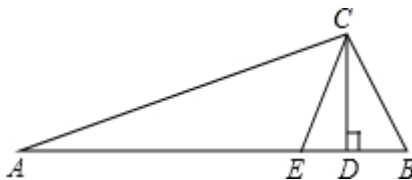
第 6 题



第 7 题

三、解答题

8. 在 $\triangle ABC$ 中, $CD \perp AB$ 于 D , CE 是 $\angle ACB$ 的平分线, $\angle A = 20^\circ$, $\angle B = 60^\circ$. 求 $\angle BCD$ 和 $\angle CEB$ 的度数.



参考答案

1. B 2. D 3. C 4. B 5. A

6. 25° 7. 114°

8. $\angle BCD=30^\circ$, $\angle CEB=70^\circ$

解: $\because CD \perp AB$,

$\therefore \angle CDB=90^\circ$,

$\because \angle B=60^\circ$,

$\therefore \angle BCD=90^\circ - \angle B=90^\circ - 60^\circ=30^\circ$;

$\because \angle A=20^\circ$, $\angle B=60^\circ$, $\angle A + \angle B + \angle ACB=180^\circ$,

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

$\because CE$ 是 $\angle ACB$ 的平分线,

$\therefore \angle ACE=\frac{1}{2} \angle ACB=50^\circ$,

$\therefore \angle CEB=\angle A + \angle ACE=20^\circ + 50^\circ=70^\circ$.