

## 11.2.1 三角形的内角 A 卷

### 一、单选题

1. 在 $\triangle ABC$ 中,  $\angle A + \angle B = 120^\circ$ , 则 $\angle C =$  ( )

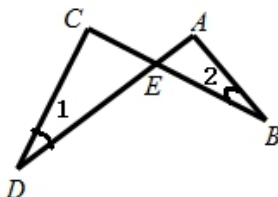
- A.  $60^\circ$                       B.  $45^\circ$                       C.  $30^\circ$                       D.  $50^\circ$

2. 已知 $\triangle ABC$ 中,  $\angle A$ 、 $\angle B$ 、 $\angle C$ 三个角的比例如下, 其中能说明 $\triangle ABC$ 是直角三角形的是 ( )

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

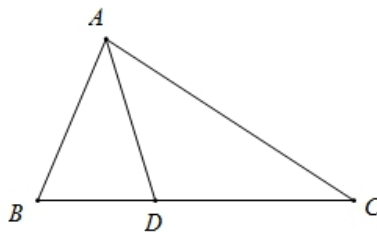
3. 如图,  $\angle A = \angle C = 90^\circ$ ,  $AD$ 、 $BC$ 交于点 $E$ ,  $\angle 2 = 25^\circ$ , 则 $\angle 1$ 的值为( )

- A.  $55^\circ$                       B.  $35^\circ$   
C.  $45^\circ$                       D.  $25^\circ$



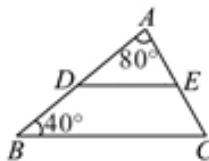
4. 如图所示, 在 $\triangle ABC$ 中,  $\angle B = 67^\circ$ ,  $\angle C = 33^\circ$ ,  $AD$ 是 $\triangle ABC$ 的角平分线, 则 $\angle CAD$ 的度数为 ( )

- A.  $40^\circ$                       B.  $45^\circ$   
C.  $50^\circ$                       D.  $55^\circ$



5. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中,  $\angle A = 80^\circ$ ,  $\angle B = 40^\circ$ ,  $D$ 、 $E$ 分别是 $AB$ 、 $AC$ 上的点, 且 $DE \parallel BC$ , 则 $\angle AED$ 的度数为 ( )

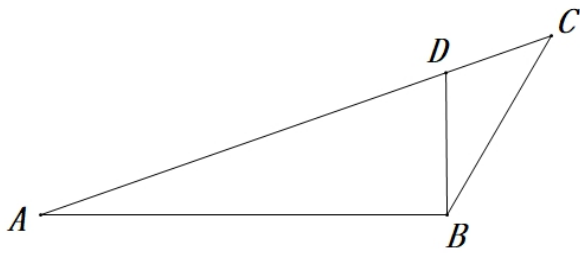
- A.  $40^\circ$                       B.  $60^\circ$   
C.  $80^\circ$                       D.  $120^\circ$



### 二、填空题

6. 在 $\triangle ABC$ 中, 若 $\angle A = 66^\circ$ ,  $\angle B = \angle C$ , 则 $\angle B =$ \_\_\_\_\_.

7. 如图, 在三角形 $ABC$ 中, 点 $D$ 是 $AC$ 边上一点, 且 $BD \perp AB$ , 若 $\angle A = 25^\circ$ ,  $\angle C = 42^\circ$ , 则 $\angle DBC$ 的度数为\_\_\_\_\_.

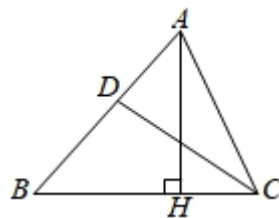


### 三、解答题

8. 如图，在  $\triangle ABC$  中， $CD$  平分  $\angle ACB$  交  $AB$  于点  $D$ ， $AH$  是  $\triangle ABC$  的边  $BC$  上的高且  $\angle ACB = 70^\circ$ ， $\angle ADC = 80^\circ$ ，

(1) 直接写出  $\angle BAC =$  \_\_\_\_\_.

(2) 求  $\angle BAH$  的度数.



### 参考答案

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

6.  $57^\circ$  7.  $23^\circ$

8. (1)  $\angle BAC = 65^\circ$ ; (2)  $45^\circ$

解: (1)  $\because CD$  平分  $\angle ACB$ ,  $\angle ACB = 70^\circ$ ,

$$\therefore \angle ACD = \frac{1}{2} \angle ACB = 35^\circ,$$

$$\because \angle ADC = 80^\circ,$$

$$\therefore \angle BAC = 180^\circ - \angle ACD - \angle ADC = 180^\circ - 35^\circ - 80^\circ = 65^\circ,$$

故答案为:  $65^\circ$ .

$$(2) \because AH \perp BC,$$

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

$$\therefore \angle HAC = 90^\circ - \angle ACB = 90^\circ - 70^\circ = 20^\circ,$$

$$\therefore \angle BAH = \angle BAC - \angle HAC = 65^\circ - 20^\circ = 45^\circ.$$