



黄冈学习网
www.hgxxw.net

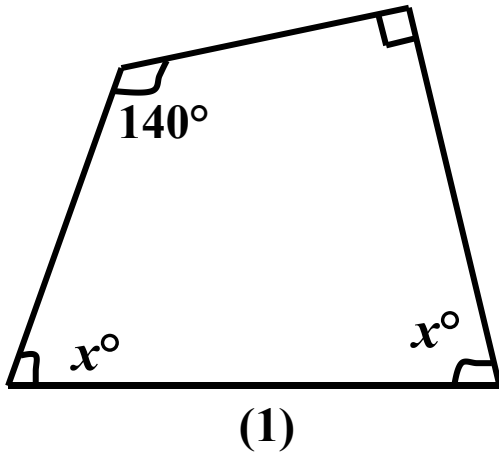
多边形及内角和



多边形内角和公式

$$n\text{边形内角和} = 180^\circ \times (n - 2)$$

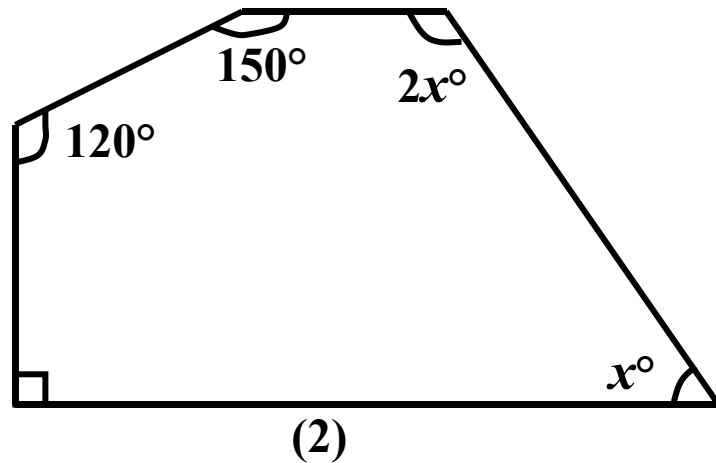
1、求下列图形中 x 的值：



解(1) 四边形内角和为 $(4-2) \times 180^\circ = 360^\circ$

$$\therefore 2x + 90^\circ + 140^\circ = 360^\circ,$$

$$\therefore x = 65.$$



(2) \because 五边形的内角和为 $(5-2) \times 180^\circ = 540^\circ$

$$\therefore 3x + 150^\circ + 120^\circ + 90^\circ = 540^\circ$$

$$\therefore x = 60.$$

2、一个多边形的内角和是 1440° ，它是_____边形。



多边形外角和



在多边形每个顶点处各取一个外角，这些外角的和叫做多边形的外角和。

多边形外角和等于 360° 。

1. 如果一个多边形的每一个外角等于 30° ,则这个多边形的边数是 12

2. 一个正多边形的一个内角等于 135° , 则它的内角和为 1080°

小结

1. n 边形内角和 $=180^{\circ} \times (n-2)$

边数 $n = n$ 边形内角和 $\div 180^{\circ} + 2$

2. 多边形外角和等于 360°

3. 通常通过正多边形的外角来考虑正多边形的边数或内角和问题



黄冈学习网

www.hgxxw.net