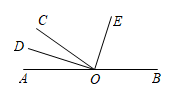
【题文】如图，*O*为直线*AB*上一点，*OD*平分∠*AOC*，∠*DOE*＝．（1）若∠*AOC*＝，求出∠*BOD*的的度数；（2）试判断*OE*是否平分∠*BOC*，并说明理由．

【答案】（1）155°；（2）证明过程见解析【解析】（1）、根据角平分线的性质求出∠*AOD*的度数，然后求出∠*BOD*的度数；（2）、根据等式的性质进行说明.解：（1）、∵*OD*平分∠*AOC*，∠*AOC*=50°       ∴∠*AOD*=50°÷2=25°     ∴∠*BOD*=180°－∠*AOD*=180°－25°=155°（2）∵∠*DOE*=90° ，∴∠*COE*+∠*COD*=90° ，∠*BOE*+∠*AOD*=90°∵∠*COD*=∠*AOD*，∴∠*COE*=∠*BOE* ，∴*OE*平分∠*BOC*.