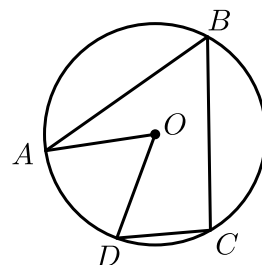


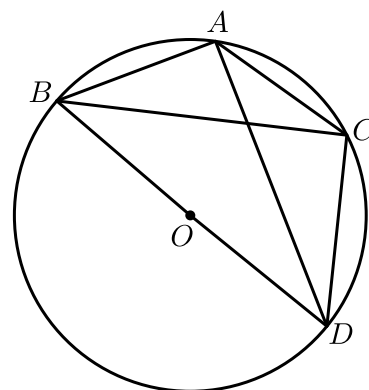
别慌，小场面

1. 如图， A, B, C, D 四个点均在 $\odot O$ 上， $\angle AOD = 50^\circ$ ， $AO \parallel DC$ ，则 $\angle B$ 的度数为（ ）。



- A. 55° B. 60° C. 65° D. 70°

2. 如图，等腰 $\triangle ABC$ 内接于 $\odot O$ ，已知 $AB = AC$ ， $\angle ABC = 30^\circ$ ， BD 是 $\odot O$ 的直径，如果 $CD = \frac{4\sqrt{3}}{3}$ ，则 $AD = \underline{\hspace{2cm}}$ 。



3. 已知 AB 是 $\odot O$ 的直径，弦 CD 与 AB 相交， $\angle BAC = 40^\circ$.

(1) 如图1，若 D 为弧 AB 的中点，求 $\angle ABC$ 和 $\angle ABD$ 的度数 .

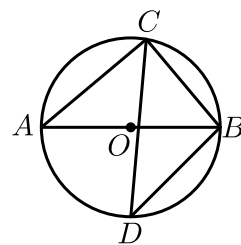


图 1

(2) 如图2，若 D 为弧 AB 上一点，过点 D 作 $\odot O$ 的切线，与 AB 的延长线交于点 P ，若 $DP \parallel AC$ ，求 $\angle OCD$ 的度数 .

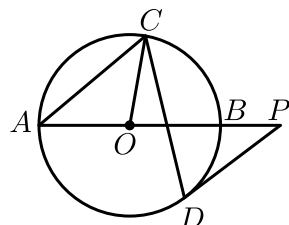
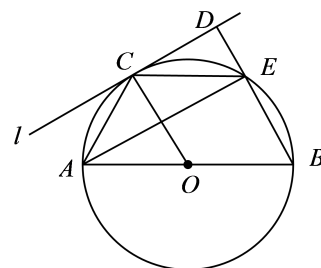


图 2

4. 如图， $\odot O$ 的直径 $AB = 6$ ， C 为圆周上一点， $AC = 3$ ，过点 C 做 $\odot O$ 的切线 l ，过点 B 做 l 的垂线 BD ，垂足为 D ， BD 与 $\odot O$ 交于点 E .

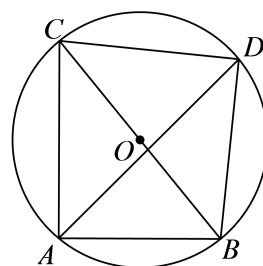


(1) 求 $\angle AEC$ 的度数 .

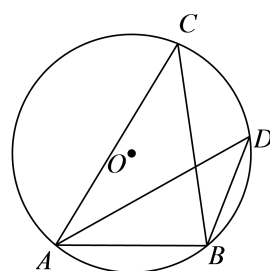
(2) 求证：四边形 $OBEC$ 是菱形 .

5. 已知 $\odot O$ 直径为10，点 A ，点 B ，点 C 在 $\odot O$ 上， $\angle CAB$ 的平分线交 $\odot O$ 于点 D 。

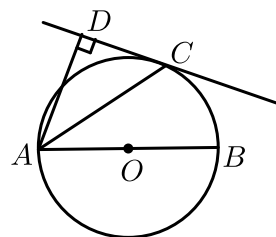
(1) 如图①，若 BC 为 $\odot O$ 的直径，求 BD ， CD 的长。



(2) 如图②，若 $\angle CAB = 60^\circ$ ，求 BD ， BC 的长。



6. 如图， AB 为 $\odot O$ 的直径， C 为 $\odot O$ 上一点， AD 和过 C 点的直线互相垂直，垂足为 D ，且 AC 平分 $\angle DAB$ 。



(1) 求证： DC 为 $\odot O$ 的切线。

(2) 若 $\odot O$ 的半径为3， $AD = 4$ ，求 AC 的长。