圆的重难点题型汇编

考点归纳

【题型 01：垂径定理及应用】
【题型 02：点与圆的位置关系的判定】
【题型 03：直线与圆的位置关系的判定】
【题型 04：切线判定与性质综合】
【题型 05：圆周角定理】
【题型 06：圆内接四边形】
【题型 07：三角形的内切圆】
【题型 08：三角形的外接圆】
【题型 09：正多边形与圆的综合】
【题型 10：弧长和扇形的面积】
【题型 11：圆锥的侧面积】
【题型 12：不规则图形的阴影面积】

考点精讲

【题型 01：垂径定理及应用】

题目 1 如图 1 是小明制作的一副弓箭，当弓箭不受力时，其弓臂部分可看成是如图 2 所示的圆弧 AB（AB 所在圆的圆心为 O），弓弦部分 AB 的长为 $4dm$，点 D 是弓臂 AB 的中点，OD 交 AB 于点 C，D、C 两点之间的距离为 $1dm$，则弓臂 AB 所在圆的半径为（　　）

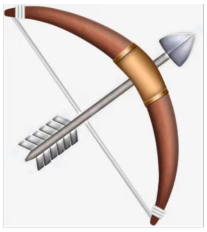


图1

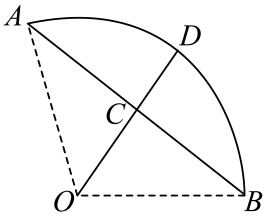


图2

A. $2dm$　　B. $2.5dm$　　C. $3dm$　　D. $4dm$

题目 2 日常生活中常见的装饰盘由圆盘和支架组成（如图 1），它可以看作如图 2 所示的几何图形．已知 $AB=CD=7$ cm，$AB\perp BD$ 于点 B，$CD\perp BD$ 于点 D，$BD=14$ cm，$\odot O$ 的半径 $r=9$ cm，则圆盘离桌面 BD 最近的距离是（　　）



图1

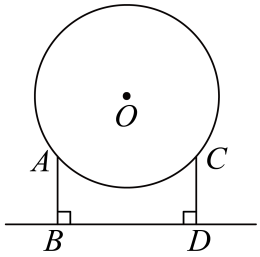
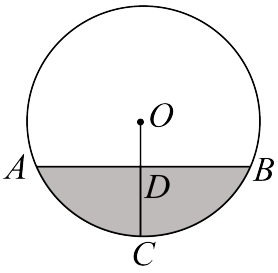


图2

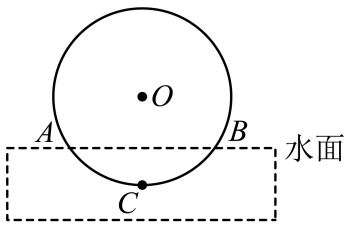
A. $4\sqrt{2}\ cm$　　B. $(9-4\sqrt{2})cm$　　C. $(4\sqrt{2}-2)cm$　　D. 2 cm

题目 3 如图，水平放置的圆柱形排水管道的截面半径是13cm，其中水面高度 CD 是8cm．那么水面宽度 AB 是（　　）



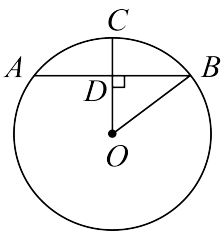
A. $12cm$　　B. $18cm$　　C. $24cm$　　D. 26cm

题目 4 如图，筒车是我国古代发明的一种水利灌溉工具，明朝科学家徐光启在《农政全书》中用图画描绘了筒车的工作原理，筒车盛水桶的运行轨道是以轴心 O 为圆心的圆，已知圆心 O 在水平面上方，且圆 O 被水面截得的弦 AB 长为8米、圆 O 半径长为5米，若点 C 为运行轨道的最低点，则点 C 到弦 AB 所在直线的距离是（　　）



A. 2米　　B. 3米　　C. 4米　　D. 5米

题目 5 如图，AB 为 $\odot O$ 的弦，半径 $OC\perp AB$ 于点 D，若 $AB=8$，$CD=2$，则 OD 的长是（　　）



A. 3　　B. 4　　C. 5　　D. 6

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/065000240131011242