

专题 27.10 圆与正多边形单元测试（能力过关卷）

姓名：_____ 班级：_____ 得分：_____

注意事项：

本试卷满分 120 分，试题共 26 题，选择 10 道、填空 8 道、解答 8 道。答卷前，考生务必用 0.5 毫米黑色签字笔将自己的姓名、班级等信息填写在试卷规定的位置。

一、选择题（本大题共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）在每小题所给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。

1.（2021 秋·闵行区校级期中）下列说法正确的个数有（ ）

- ①平分弦的直径，平分这条弦所对的弧；
- ②在等圆中，如果弦相等，那么它们所对的弧也相等；
- ③等弧所对的圆心角相等；
- ④过三点可以画一个圆。

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

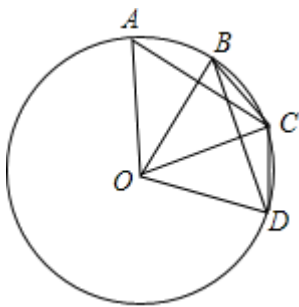
2.（2021·嘉定区三模）已知点 $A(4,0)$ ， $B(0,3)$ ，如果 $\odot A$ 的半径为 2， $\odot B$ 的半径为 7，那么 $\odot A$ 与 $\odot B$ 的位置关系（ ）

A. 内切 B. 外切 C. 内含 D. 外离

3.（2021·嘉定区二模）如果两圆的圆心距为 3，其中一个圆的半径长为 3，那么这两个圆的位置关系不可能是（ ）

A. 两圆内切 B. 两圆内含 C. 两圆外离 D. 两圆相交

4.（2020·普陀区二模）如图，已知 A 、 B 、 C 、 D 四点都在 $\odot O$ 上， $OB \perp AC$ ， $BC = CD$ ，在下列四个说法中，① $\widehat{AC} = 2\widehat{BD}$ ；② $AC = 2CD$ ；③ $OC \perp BD$ ；④ $\angle AOD = 3\angle BOC$ ，正确的个数是（ ）

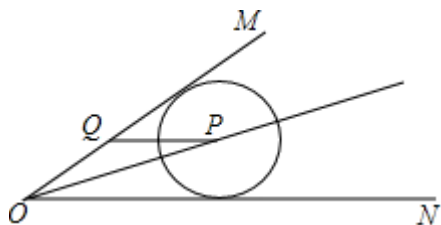


A. 1 个 B. 2 个 C. 3 个 D. 4 个

5.（2020·杨浦区二模）如果正十边形的边长为 a ，那么它的半径是（ ）

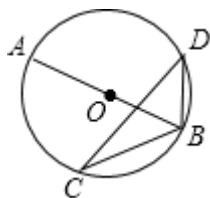
- A. $\frac{a}{\sin 36^\circ}$ B. $\frac{a}{\cos 36^\circ}$ C. $\frac{a}{2\sin 18^\circ}$ D. $\frac{a}{2\cos 18^\circ}$

6. (2020•金山区二模) 如图, $\angle MON = 30^\circ$, OP 是 $\angle MON$ 的角平分线, $PQ \parallel ON$ 交 OM 于点 Q , 以 P 为圆心半径为 4 的圆与 ON 相切, 如果以 Q 为圆心半径为 r 的圆与 $\odot P$ 相交, 那么 r 的取值范围是()



- A. $4 < r < 12$ B. $2 < r < 12$ C. $4 < r < 8$ D. $r > 4$

7. (2019 秋•高邮市期末) 如图, 已知 AB 为 $\odot O$ 的直径, 点 C, D 在 $\odot O$ 上, 若 $\angle BCD = 28^\circ$, 则 $\angle ABD =$ ()



- A. 72° B. 56° C. 62° D. 52°

8. (2020•奉贤区三模) 在直角坐标平面内, 点 A 的坐标为 $(1,0)$, 点 B 的坐标为 $(a,0)$, 圆 A 的半径为 2. 下列说法中不正确的是()

- A. 当 $a = -1$ 时, 点 B 在圆 A 上 B. 当 $a < 1$ 时, 点 B 在圆 A 内
C. 当 $a < -1$ 时, 点 B 在圆 A 外 D. 当 $-1 < a < 3$ 时, 点 B 在圆 A 内

9. (2019 秋•龙岗区期末) 扇子是引风用品, 夏令营必备之物, 纸扇在 DE 与 BC 之间糊有纸条, 可以题字或者作画. 如图, 竹条 AD 的长为 5cm , 贴纸的部分 BD 的长为 10cm . 扇形纸扇完全打开后, 外侧两竹条 AB, AC 夹角为 120° , 则纸扇贴纸部分的面积为()

- A. $\frac{225}{3}\pi\text{cm}^2$ B. $\frac{100}{3}\pi\text{cm}^2$ C. $\frac{200}{3}\pi\text{cm}^2$ D. $100\pi\text{cm}^2$

10. (2019 秋•南充期末) 如图, 在直角坐标系中, $\odot A$ 的半径为 2, 圆心坐标为 $(4,0)$, y 轴上有点 $B(0,3)$, 点 C 是 $\odot A$ 上的动点, 点 P 是 BC 的中点, 则 OP 的范围是()

- A. $\frac{3}{2} \leq OP \leq \frac{7}{2}$ B. $2 \leq OP \leq 4$ C. $\frac{5}{2} \leq OP \leq \frac{9}{2}$ D. $3 \leq OP \leq 4$

二、填空题 (本大题共 8 小题, 每小题 3 分, 共 24 分) 请把答案直接填写在横线上

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/636111234121010141>