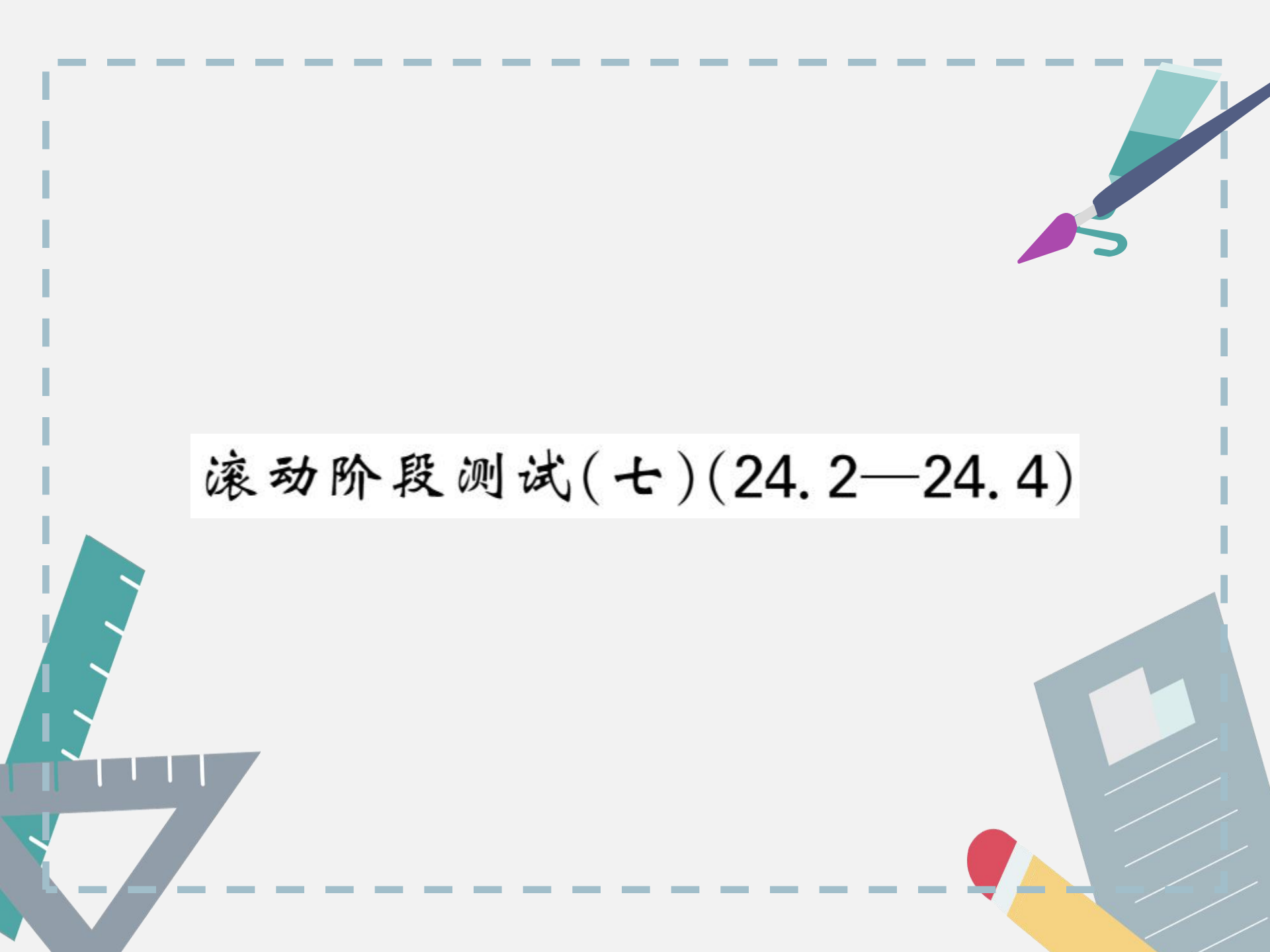


A decorative border surrounds the central text area, featuring stylized illustrations of school supplies: a purple and teal fountain pen in the top right, a teal ruler and a grey set square in the bottom left, and a yellow pencil with a red eraser next to a grey notepad in the bottom right.

滚动阶段测试(七)(24.2—24.4)

一、选择题(每小题 4 分,共 32 分)

1. 下列条件中,能确定圆的是 ()

- A. 以点 O 为圆心
- B. 以 2cm 为半径
- C. 以点 O 为圆心, 5cm 为半径
- D. 经过已知点 M

2. $\odot O$ 的半径 $R=10\text{cm}$,圆心到直线 l 的距离 $OM=6\text{cm}$,在直线 l 上有一点 N ,且 $MN=8\text{cm}$,则点 N

()

- A. 在 $\odot O$ 内
- B. 在 $\odot O$ 上
- C. 在 $\odot O$ 外
- D. 无法确定

3. 用反证法证明时,假设结论“点在圆外”不成立,那么点与圆的位置关系只能是 ()

A. 点在圆内

B. 点在圆上

C. 点在圆心

D. 点在圆上或圆内

4. 圆锥的侧面展开图是一个弧长为 12π 的扇形,则这个圆锥底面圆的半径是 ()

A. 24

B. 12

C. 6

D. 3

5. 已知 $\odot O$ 的面积为 2π ,则其内接正三角形的面积为 ()

A. $3\sqrt{3}$

B. $3\sqrt{6}$

C. $\frac{3\sqrt{3}}{2}$

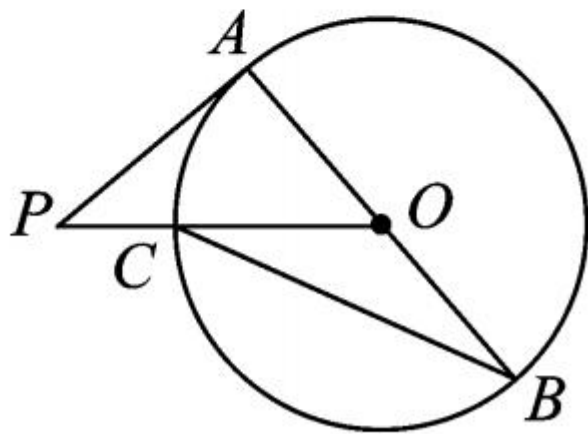
D. $\frac{3\sqrt{6}}{2}$

6. 将边长为 4 的正方形绕一条边旋转一周, 所得几何体的侧面积为 ()

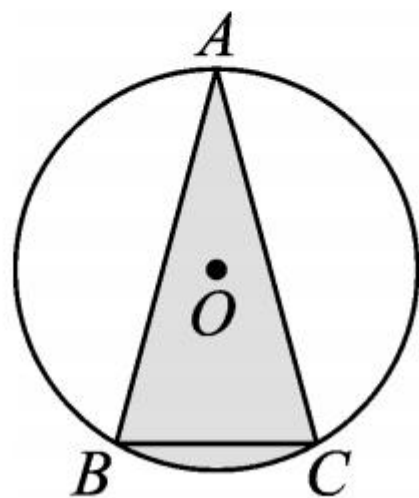
- A. 16 B. 16π C. 32π D. 64π

7. 如图, AB 是 $\odot O$ 的直径, PA 切 $\odot O$ 于点 A , PO 交 $\odot O$ 于点 C , 连接 BC , 若 $\angle P = 40^\circ$, 则 $\angle B =$ ()

- A. 20° B. 25° C. 30° D. 40°



第 7 题图



第 8 题图

8. (临沂市中考)如图,在 $\odot O$ 中, $\widehat{AB}=\widehat{AC}$, $\angle ACB=75^\circ$, $BC=2$,则阴影部分的面积是 ()

A. $2+\frac{2}{3}\pi$

B. $2+\sqrt{3}+\frac{2}{3}\pi$

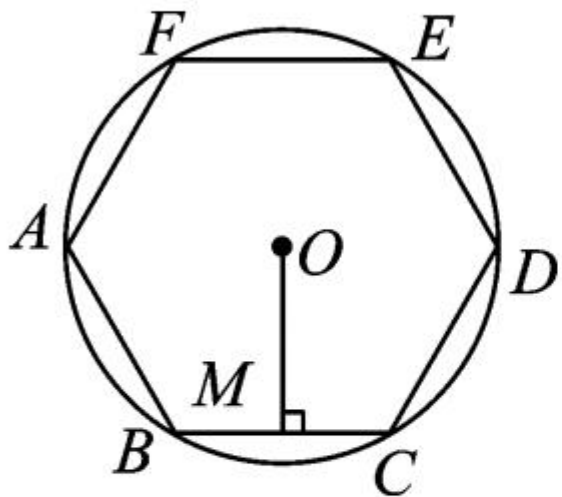
C. $4+\frac{2}{3}\pi$

D. $2+\frac{4}{3}\pi$

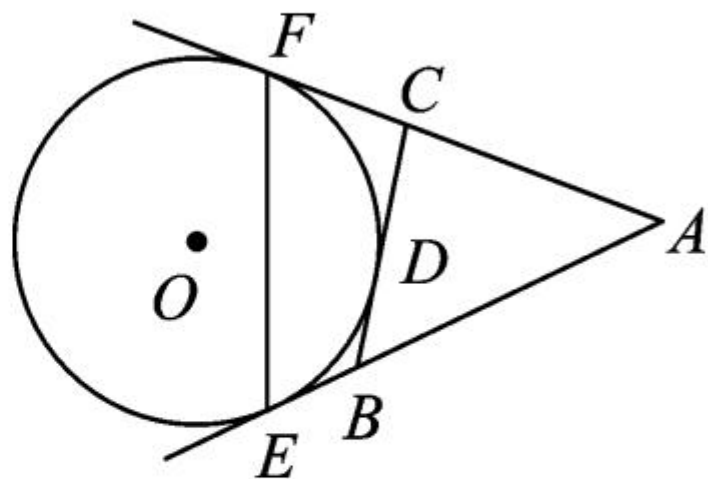
二、填空题(每小题 4 分,共 24 分)

9. (湖州市中考)已知一条弧所对的圆周角的度数是 15° ,则它所对的圆心角的度数是_____.

10. 如图,正六边形 $ABCDEF$ 内接于 $\odot O$, $\odot O$ 的半径为 6, 则这个正六边形的边心距 OM 的长为_____.



第 10 题图

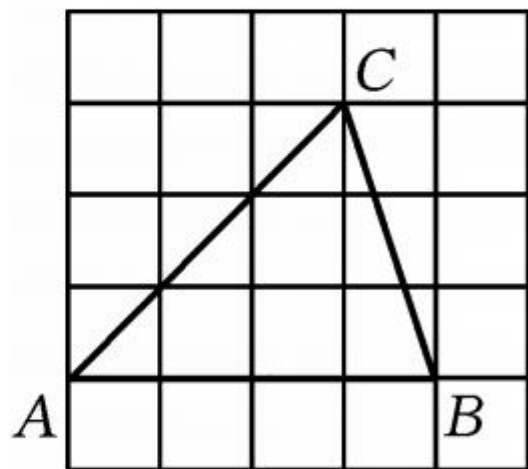


第 11 题图

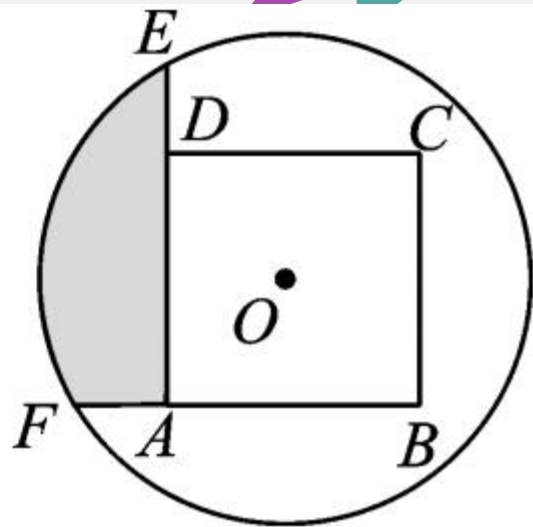
11. 如图, $\odot O$ 切 $\triangle ABC$ 的边 BC 于点 D , 切 AB, AC 的延长线于点 E, F . 若 $\triangle ABC$ 的周长为 18, 则 $AE =$ _____.

12. 在平面直角坐标系中,以点 $(3,2)$ 为圆心,3 为半径的圆与 x 轴的位置关系是_____,与 y 轴的位置关系是_____.

13. 如图,将 $\triangle ABC$ 放在每个小正方形的边长为 1 的网格中,点 A, B, C 均落在格点上,用一个圆面去覆盖 $\triangle ABC$,能够完全覆盖这个三角形的最小圆面的半径是_____.



14. (福建省中考) 如图, 边长为 2 的正方形 $ABCD$ 的中心与半径为 2 的 $\odot O$ 的圆心重合, E, F 分别是 AD, BA 的延长线与 $\odot O$ 的交点, 则图中阴影部分的面积为_____。(结果保留 π)



三、解答题(共 44 分)

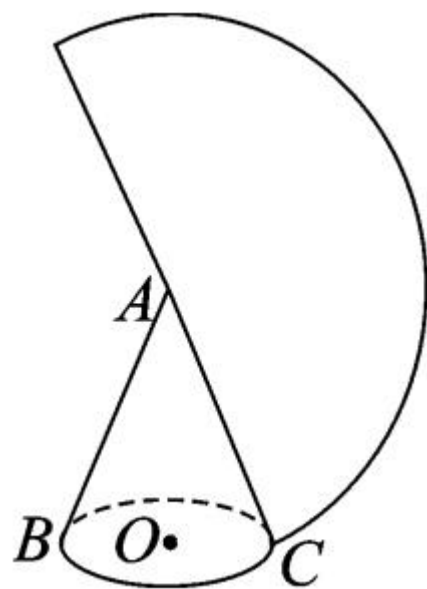
15. (6 分)用反证法证明:若 $\angle A, \angle B, \angle C$ 是 $\triangle ABC$ 的三个内角,则其中至少有一个角不大于 60° .

16. (9 分)如图,一个圆锥的高为 $3\sqrt{3}\text{cm}$,侧面展开图是半圆. 求:

(1)圆锥的母线长与底面半径之比;

(2) $\angle BAC$ 的度数;

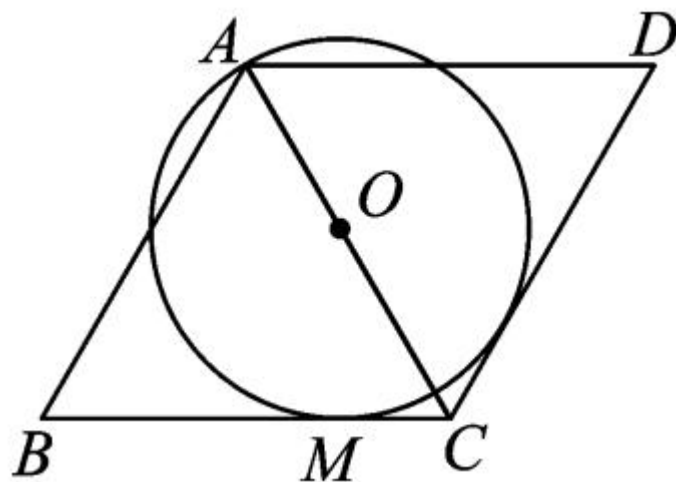
(3)圆锥的侧面积(结果保留 π).

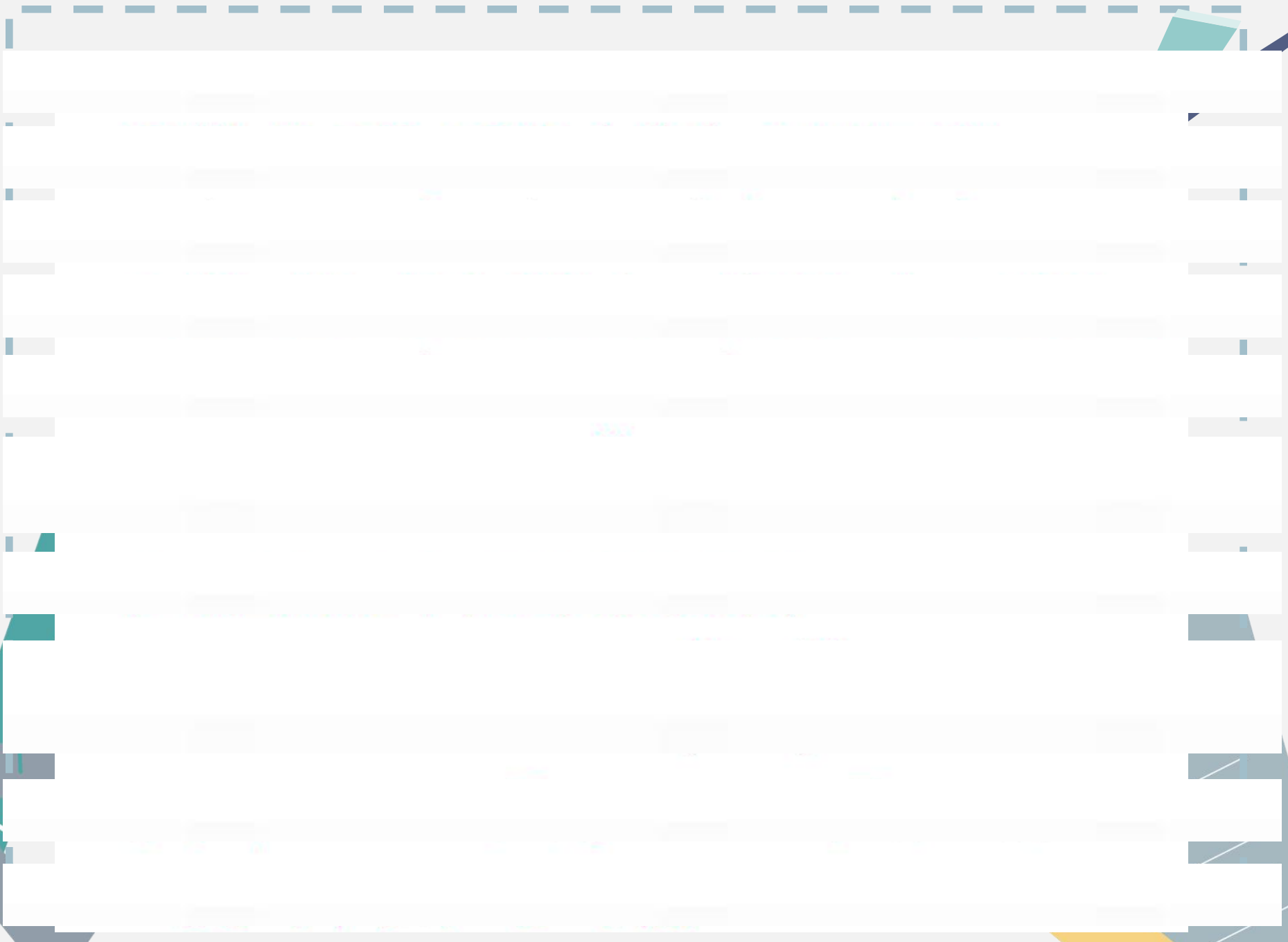


17. (9 分)如图, O 为菱形 $ABCD$ 对角线上一点, 以点 O 为圆心, OA 长为半径的 $\odot O$ 与 BC 相切于点 M .

(1) 求证: CD 与 $\odot O$ 相切;

(2) 若菱形 $ABCD$ 的边长为 2, $\angle ABC = 60^\circ$, 求 $\odot O$ 的半径.

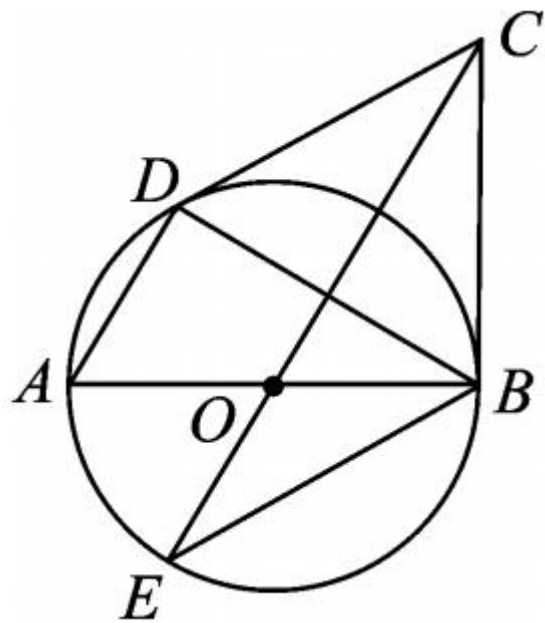




18. (10 分)(郴州市中考)如图,已知 AB 是 $\odot O$ 的直径, CD 与 $\odot O$ 相切于点 D , 且 $AD \parallel OC$.

(1) 求证: BC 是 $\odot O$ 的切线;

(2) 延长 CO 交 $\odot O$ 于点 E , 若 $\angle CEB = 30^\circ$, $\odot O$ 的半径为 2, 求 $\widehat{BD}$ 的长. (结果保留 π)





1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions and activities. It emphasizes the need for transparency and accountability in financial reporting.

2. The second part of the document outlines the various methods and techniques used to collect and analyze data. It includes a detailed description of the experimental procedures and the tools used for data collection.

3. The third part of the document presents the results of the study. It includes a series of tables and graphs that illustrate the findings of the research. The data shows a clear trend of increasing activity over time.

4. The fourth part of the document discusses the implications of the findings. It highlights the potential applications of the research in various fields and the need for further investigation.

5. The fifth part of the document provides a conclusion and summarizes the key points of the study. It reiterates the importance of accurate record-keeping and the need for ongoing research in this area.

6. The sixth part of the document includes a list of references and a bibliography. It cites the various sources used in the research and provides a comprehensive overview of the literature in this field.

7. The seventh part of the document contains a list of appendices and additional information. It includes detailed data tables, figures, and other supplementary materials that support the findings of the study.

19. (10 分) 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $\angle C = 90^\circ$, $\angle BAC$ 的平分线交 BC 于点 D , 点 O 在 AB 上, 以点 O 为圆心, OA 为半径的圆恰好经过点 D , 分别交 AC , AB 于点 E, F .

(1) 试判断直线 BC 与 $\odot O$ 的位置关系, 并说明理由;

(2) 若 $BD = 2\sqrt{3}$, $BF = 2$, 求阴影部分的面积 (结果保留 π).

