

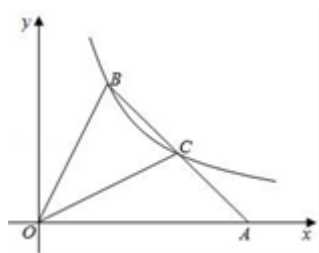
2025 年山东省德州临邑县联考初三校模拟考数学试题试卷

注意事项：

1. 答题前，考生先将自己的姓名、准考证号码填写清楚，将条形码准确粘贴在条形码区域内。
2. 答题时请按要求用笔。
3. 请按照题号顺序在答题卡各题目的答题区域内作答，超出答题区域书写的答案无效；在草稿纸、试卷上答题无效。
4. 作图可先使用铅笔画出，确定后必须用黑色字迹的签字笔描黑。
5. 保持卡面清洁，不要折暴、不要弄破、弄皱，不准使用涂改液、修正带、刮纸刀。

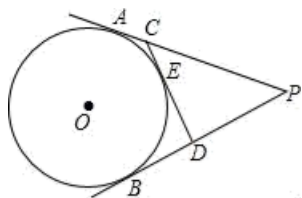
一、选择题（本大题共 12 个小题，每小题 4 分，共 48 分。在每小题给出的四个选项中，只有一项是符合题目要求的。）

1. 如图，在平面直角坐标系中， $\triangle OAB$ 的顶点 A 在 x 轴正半轴上， OC 是 $\triangle OAB$ 的中线，点 B 、 C 在反比例函数 $y = \frac{2}{x}$ ($x > 0$) 的图象上，则 $\triangle OAB$ 的面积等于（ ）



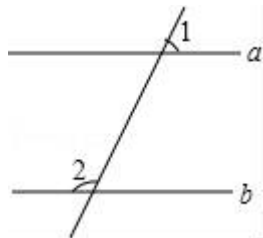
- A. 2 B. 3 C. 4 D. 6

2. 如图， P 为 $\odot O$ 外一点， PA 、 PB 分别切 $\odot O$ 于点 A 、 B ， CD 切 $\odot O$ 于点 E ，分别交 PA 、 PB 于点 C 、 D ，若 $PA = 6$ ，则 $\triangle PCD$ 的周长为（ ）



- A. 8 B. 6 C. 12 D. 10

3. 如图，若 $a \parallel b$ ， $\angle 1 = 60^\circ$ ，则 $\angle 2$ 的度数为（ ）



- A. 40° B. 60° C. 120° D. 150°

4. 学校为创建“书香校园”购买了一批图书。已知购买科普类图书花费 10000 元，购买文学类图书花费 9000 元，其中科普类图书平均每本的价格比文学类图书平均每本的价格贵 5 元，且购买科普书的数量比购买文学书的数量少 100 本。求科普类图书平均每本的价格是多少元？若设科普类图书平均每本的价格是 x 元，则可列方程为（ ）

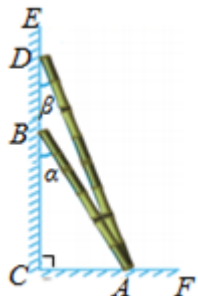
A. $\frac{10000}{x} - \frac{9000}{x-5} = 100$

B. $\frac{9000}{x-5} - \frac{10000}{x} = 100$

C. $\frac{10000}{x-5} - \frac{9000}{x} = 100$

D. $\frac{9000}{x} - \frac{10000}{x-5} = 100$

5. 如图，两根竹竿 AB 和 AD 斜靠在墙 CE 上，量得 $\angle ABC = \alpha$ ， $\angle ADC = \beta$ ，则竹竿 AB 与 AD 的长度之比为()



A. $\frac{\tan \alpha}{\tan \beta}$

B. $\frac{\sin \beta}{\sin \alpha}$

C. $\frac{\sin \alpha}{\sin \beta}$

D. $\frac{\cos \beta}{\cos \alpha}$

6. 安徽省在一次精准扶贫工作中，共投入资金 4670000 元，将 4670000 用科学记数法表示为()

A. 4.67×10^7

B. 4.67×10^6

C. 46.7×10^5

D. 0.467×10^7

7. 在代数式 $\frac{\sqrt{3-m}}{m}$ 中，m 的取值范围是()

A. $m \leq 3$

B. $m \neq 0$

C. $m \geq 3$

D. $m \leq 3$ 且 $m \neq 0$

8. 某商店有两个进价不同的计算器都卖了 80 元，其中一个赢利 60%，另一个亏本 20%，在这次买卖中，这家商店()

A. 赚了 10 元

B. 赔了 10 元

C. 赚了 50 元

D. 不赔不赚

9. 二次函数 $y = -x^2 + 2x + 4$ 的最大值为()

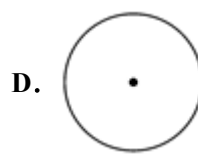
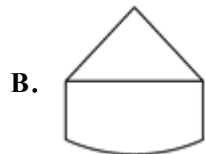
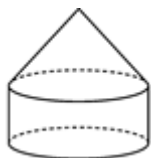
A. 3

B. 4

C. 5

D. 6

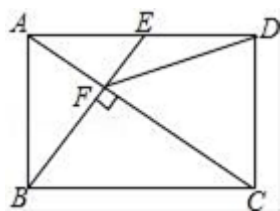
10. 一个由圆柱和圆锥组成的几何体如图水平放置，其主(正)视图为()



11.

如图，在矩形 ABCD 中，E 是 AD 边的中点，BE⊥AC，垂足为点 F，连接 DF，分析下列四个结论：

- ①△AEF∽△CAB；②CF=2AF；③DF=DC；④ $\tan\angle CAD=\frac{\sqrt{2}}{2}$ ．其中正确的结论有（ ）



- A. 4 个 B. 3 个 C. 2 个 D. 1 个

12. 若二次函数 $y = x^2 - 2x + m$ 的图像与 x 轴有两个交点，则实数 m 的取值范围是（ ）

- A. $m \geq 1$ B. $m \leq 1$ C. $m > 1$ D. $m < 1$

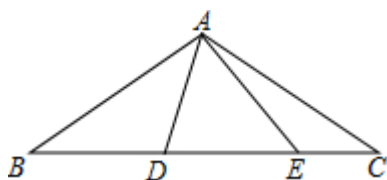
二、填空题：（本大题共 6 个小题，每小题 4 分，共 24 分。）

13. 若使代数式 $\frac{2x-1}{x+2}$ 有意义，则 x 的取值范围是_____.

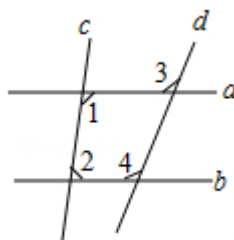
14. 分解因式： $ax^2 - 2ax + a =$ _____.

15. 从 $\sqrt{2}$ ，0， π ，3.14，6 这五个数中随机抽取一个数，抽到有理数的概率是_____.

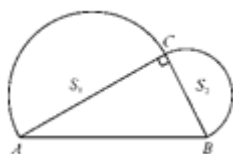
16. 如图，在△ABC 中， $AB=AC=2\sqrt{3}$ ， $\angle BAC=120^\circ$ ，点 D、E 都在边 BC 上， $\angle DAE=60^\circ$ ．若 $BD=2CE$ ，则 DE 的长为_____.



17. 如图，若 $\angle 1 + \angle 2 = 180^\circ$ ， $\angle 3 = 110^\circ$ ，则 $\angle 4 =$ _____.



18. 如图，已知在 Rt△ABC 中， $\angle ACB=90^\circ$ ， $AB=4$ ，分别以 AC，BC 为直径作半圆，面积分别记为 S_1 ， S_2 ，则 $S_1 + S_2$ 等_____.



三、解答题：（本大题共 9 个小题，共 78 分，解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤。）

19. （6 分）如图，点 A 是直线 AM 与⊙O 的交点，点 B 在⊙O 上， $BD \perp AM$ ，垂足为 D，BD 与⊙O 交于点 C，OC 平

分 $\angle AOB$ ， $\angle B=60^\circ$ ．求证： AM 是 $\odot O$ 的切线；若 $\odot O$ 的半径为 4，求图中阴影部分的面积（结果保留 π 和根号）．

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/957151004102006160>