

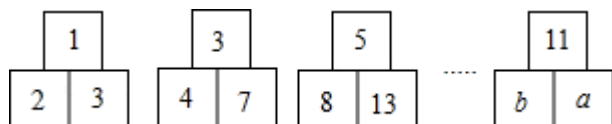
湖北省黄石市协作体 2024-2025 学年初三 4 月大联考数学试题理试题

注意事项：

1. 答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡上。
2. 回答选择题时，选出每小题答案后，用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑，如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其它答案标号。回答非选择题时，将答案写在答题卡上，写在本试卷上无效。
3. 考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。

一、选择题（共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）

1. 观察下面“品”字形中各数之间的规律，根据观察到的规律得出 a 的值为（ ）



- A. 23 B. 75 C. 77 D. 139
2. 点 A、C 为半径是 4 的圆周上两点，点 B 为 \widehat{AC} 的中点，以线段 BA、BC 为邻边作菱形 ABCD，顶点 D 恰在该圆半径的中点上，则该菱形的边长为（ ）
- A. $\sqrt{7}$ 或 $2\sqrt{2}$ B. $\sqrt{7}$ 或 $2\sqrt{3}$ C. $2\sqrt{6}$ 或 $2\sqrt{2}$ D. $2\sqrt{6}$ 或 $2\sqrt{3}$
3. 如图， $\triangle ABC$ 内接于半径为 5 的 $\odot O$ ，圆心 O 到弦 BC 的距离等于 3，则 $\angle A$ 的正切值等于（ ）

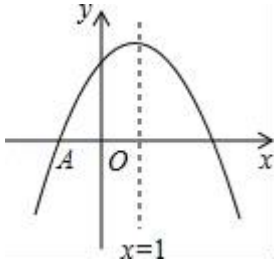
- A. B. C. D.

4. 若抛物线 $y=x^2-3x+c$ 与 y 轴的交点为 $(0, 2)$ ，则下列说法正确的是（ ）

- A. 抛物线开口向下
- B. 抛物线与 x 轴的交点为 $(-1, 0)$ ， $(3, 0)$
- C. 当 $x=1$ 时， y 有最大值为 0
- D. 抛物线的对称轴是直线 $x=\frac{3}{2}$

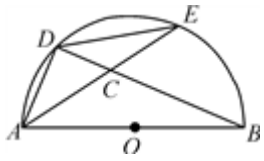
5. 下列调查中，最适合采用普查方式的是（ ）

- A. 对太原市民知晓“中国梦”内涵情况的调查
- B. 对全班同学 1 分钟仰卧起坐成绩的调查
- C. 对 2018 年央视春节联欢晚会收视率的调查
- D. 对 2017 年全国快递包裹产生的包装垃圾数量的调查



- A. 1个 B. 2个 C. 3个 D. 4个

10. 如图, AB是 $\odot O$ 的直径, D, E是半圆上任意两点, 连接AD, DE, AE与BD相交于点C, 要使 $\triangle ADC$ 与 $\triangle BDA$ 相似, 可以添加一个条件. 下列添加的条件中错误的是()



- A. $\angle ACD = \angle DAB$ B. $AD = DE$ C. $AD \cdot AB = CD \cdot BD$ D. $AD^2 = BD \cdot CD$

二、填空题 (本大题共6个小题, 每小题3分, 共18分)

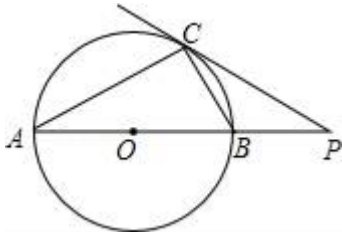
11. 点 $(a-1, y_1)$ 、 $(a+1, y_2)$ 在反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ ($k > 0$)的图象上, 若 $y_1 < y_2$, 则a的范围是_____.

12. 计算: $7 + (-5) =$ _____.

13. 计算: $3^{-1} - 3^0 =$ _____.

14. 已知: $\frac{\square}{\square} = \frac{2}{3}$, 则 $\frac{\square - 2\square}{\square + 2\square}$ 的值是_____.

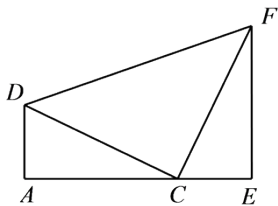
15. 如图, P是 $\odot O$ 的直径AB延长线上一点, PC切 $\odot O$ 于点C, $PC = 6$, $BC : AC = 1 : 2$, 则AB的长为_____.



16. 正八边形的中心角为_____度.

三、解答题 (共8题, 共72分)

17. (8分) 如图, 已知 $CD = CF$, $\angle A = \angle E = \angle DCF = 90^\circ$, 求证: $AD + EF = AE$



18. (8分) 某数学社团成员想利用所学的知识测量某广告牌的宽度 (图中线段MN的长), 直线MN

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/687046003151006160>