

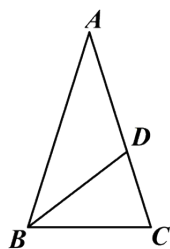
2025 年山东省滨州市集团校初三下学期 4 月考数学试题文试卷

请考生注意：

1. 请用 2B 铅笔将选择题答案涂填在答题纸相应位置上，请用 0.5 毫米及以上黑色字迹的钢笔或签字笔将主观题的答案写在答题纸相应的答题区内。写在试题卷、草稿纸上均无效。
2. 答题前，认真阅读答题纸上的《注意事项》，按规定答题。

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 $\triangle ABC$ 中， $AB=AC$ ，点 D 是边 AC 上一点， $BC=BD=AD$ ，则 $\angle A$ 的大小是（ ）。

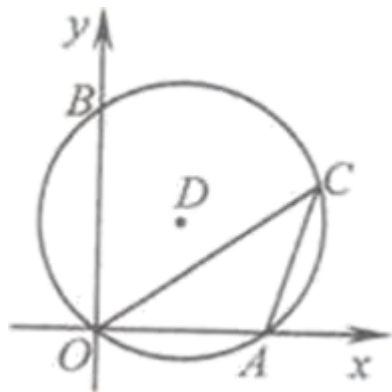


- A. 36° B. 54° C. 72° D. 30°

2. 4 的平方根是（ ）

- A. 4 B. ± 4 C. ± 2 D. 2

3. 如图， O 为原点，点 A 的坐标为 $(3, 0)$ ，点 B 的坐标为 $(0, 4)$ ， $\odot D$ 过 A 、 B 、 O 三点，点 C 为 $\widehat{AB}$ 上一点（不与 O 、 A 两点重合），则 $\cos C$ 的值为（ ）



- A. $\frac{3}{4}$ B. $\frac{3}{5}$ C. $\frac{4}{3}$ D. $\frac{4}{5}$

4. 《九章算术》中的算筹图是竖排的，为看图方便，我们把它改为横排，如图 1，图 2 所示，图中各行从左到右列出的算筹数分别表示未知数 x, y 的系数与相应的常数项。把图 1 表示的算筹图用我们现在所熟悉的方程组形式表述出来，

就是 $\begin{cases} 3x + 2y = 19 \\ x + 4y = 23 \end{cases}$ 。类似地，图 2 所示的算筹图我们可以表述为（ ）

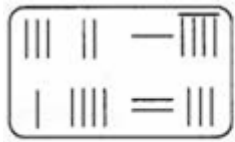


图 1

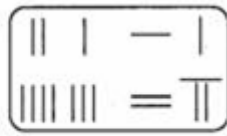


图 2

- A. $\begin{cases} 2x+y=11 \\ 4x+3y=27 \end{cases}$ B. $\begin{cases} 2x+y=11 \\ 4x+3y=22 \end{cases}$ C. $\begin{cases} 3x+2y=19 \\ x+4y=23 \end{cases}$ D. $\begin{cases} 2x+y=6 \\ 4x+3y=27 \end{cases}$

5. 气象台预报“本市明天下雨的概率是 85%”，对此信息，下列说法正确的是（ ）

- A. 本市明天将有 85% 的地区下雨 B. 本市明天将有 85% 的时间下雨
C. 本市明天下雨的可能性比较大 D. 本市明天肯定下雨

6. 互联网“微商”经营已成为大众创业新途径，某微信平台上一件商品标价为 200 元，按标价的五折销售，仍可获利 20 元，则这件商品的进价为（ ）

- A. 120 元 B. 100 元 C. 80 元 D. 60 元

7. 某小组 7 名同学在一周内参加家务劳动的时间如下表所示，关于“劳动时间”的这组数据，以下说法正确的是（ ）

劳动时间（小时）	3	3.5	4	4.5
人 数	1	1	3	2

- A. 中位数是 4，众数是 4 B. 中位数是 3.5，众数是 4
C. 平均数是 3.5，众数是 4 D. 平均数是 4，众数是 3.5

8. 下列各式属于最简二次根式的有（ ）

- A. $\sqrt{8}$ B. $\sqrt{x^2+1}$ C. $\sqrt{y^3}$ D. $\sqrt{\frac{1}{2}}$

9. 甲、乙两名同学进行跳高测试，每人 10 次跳高的平均成绩恰好都是 1.6 米，方差分别是 $s_{\text{甲}}^2=1.4$ ， $s_{\text{乙}}^2=2.5$ ，则在

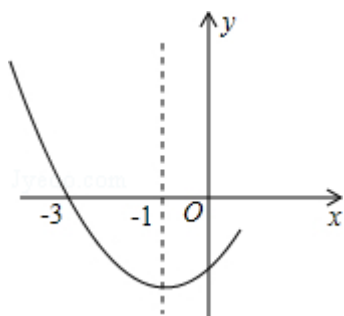
本次测试中，成绩更稳定的同学是（ ）

- A. 甲 B. 乙 C. 甲乙同样稳定 D. 无法确定

10. 如图是二次函数 $y = ax^2 + bx + c$ 图象的一部分，其对称轴为 $x = -1$ ，且过点 $(-3, 0)$ 。下列说法：① $abc < 0$ ；

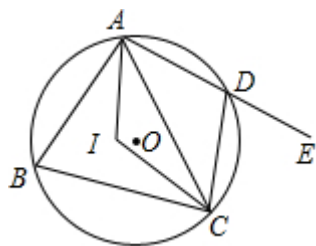
② $1a - b = 0$ ；③ $4a + 1b + c < 0$ ；④若 $(-5, y_1)$ ， $(\frac{5}{2}, y_1)$ 是抛物线上两点，则

$y_1 > y_1$ 。其中说法正确的是（ ）



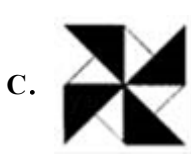
- A. ①② B. ②③ C. ①②④ D. ②③④

11. 如图，四边形 $ABCD$ 内接于 $\odot O$ ，点 I 是 $\triangle ABC$ 的内心， $\angle AIC = 124^\circ$ ，点 E 在 AD 的延长线上，则 $\angle CDE$ 的度数为（ ）



- A. 56° B. 62° C. 68° D. 78°

12. 观察下列图案，是轴对称而不是中心对称的是（ ）



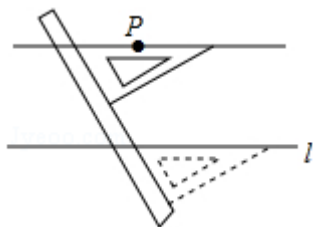
二、填空题：（本大题共 6 个小题，每小题 4 分，共 24 分。）

13. 因式分解： $a^2b - 4ab + 4b =$ _____.

14. 关于 x 的一元二次方程 $x^2 - 3x + c = 0$ 有两个不相等的实数根，请你写出一个满足条件的 c 值_____.

15. 若正六边形的边长为 2，则此正六边形的边心距为_____.

16. 如图是利用直尺和三角板过已知直线 l 外一点 P 作直线 l 的平行线的方法，其理由是_____.



17. 出售某种手工艺品，若每个获利 x 元，一天可售出 $(8 - x)$ 个，则当 $x =$ _____元，一天出售该种手工艺品的总利润 y 最大.

18.

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/718123053063006133>