

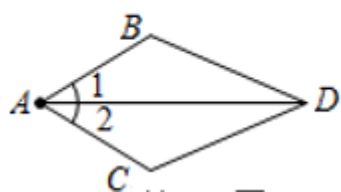
2025 年山东省东阿县第三中学初三第三次诊断性考试数学试题试卷

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, 已知 $\angle 1 = \angle 2$, 要使 $\triangle ABD \cong \triangle ACD$, 需从下列条件中增加一个, 错误的选法是 ()



- A. $\angle ADB = \angle ADC$ B. $\angle B = \angle C$ C. $AB = AC$ D. $DB = DC$

2. 为了尽早适应中考体育项目, 小丽同学加强跳绳训练, 并把某周的练习情况做了如下记录: 周一(160 个), 周二(160 个), 周三(180 个), 周四(200 个), 周五(170 个). 则小丽这周跳绳个数的中位数和众数分别是 ()

- A. 180 个, 160 个 B. 170 个, 160 个
C. 170 个, 180 个 D. 160 个, 200 个

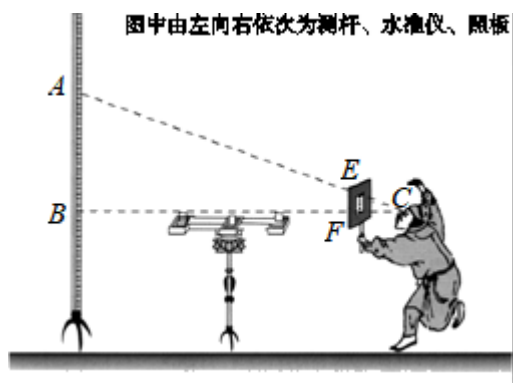
3. 对假命题“任何一个角的补角都不小于这个角”举反例, 正确的反例是 ()

- A. $\angle \alpha = 60^\circ$, $\angle \alpha$ 的补角 $\angle \beta = 120^\circ$, $\angle \beta > \angle \alpha$
B. $\angle \alpha = 90^\circ$, $\angle \alpha$ 的补角 $\angle \beta = 90^\circ$, $\angle \beta = \angle \alpha$
C. $\angle \alpha = 100^\circ$, $\angle \alpha$ 的补角 $\angle \beta = 80^\circ$, $\angle \beta < \angle \alpha$
D. 两个角互为邻补角

4. 对于一组统计数据: 1, 6, 2, 3, 3, 下列说法错误的是 ()

- A. 平均数是 3 B. 中位数是 3 C. 众数是 3 D. 方差是 2.5

5. 中国古代在利用“计里画方” (比例缩放和直角坐标网格体系) 的方法制作地图时, 会利用测杆、水准仪和照板来测量距离. 在如图所示的测量距离 AB 的示意图中, 记照板“内芯”的高度为 EF, 观测者的眼睛 (图中用点 C 表示) 与 BF 在同一水平线上, 则下列结论中, 正确的是 ()



A. $\frac{EF}{AB} = \frac{CF}{FB}$ B. $\frac{EF}{AB} = \frac{CF}{CB}$ C. $\frac{CE}{CA} = \frac{CF}{FB}$ D. $\frac{CE}{EA} = \frac{CF}{CB}$

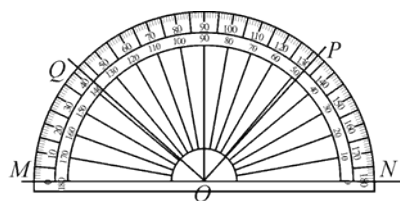
6. 下列计算正确的是()

A. $2x - x = 1$ B. $x^2 \cdot x^3 = x^6$
C. $(m - n)^2 = m^2 - n^2$ D. $(-xy^3)^2 = x^2y^6$

7. 纳米是一种长度单位, 1 纳米=10⁻⁹ 米, 已知某种植物花粉的直径约为 35000 纳米, 那么用科学记数法表示该种花粉的直径为 ()

A. 3.5×10^4 米 B. 3.5×10^{-4} 米 C. 3.5×10^{-5} 米 D. 3.5×10^{-9} 米

8. 已知 M, N, P, Q 四点的位置如图所示, 下列结论中, 正确的是()



A. $\angle NOQ = 42^\circ$ B. $\angle NOP = 132^\circ$
C. $\angle PON$ 比 $\angle MOQ$ 大 D. $\angle MOQ$ 与 $\angle MOP$ 互补

9. 如图 1, 在等边 $\triangle ABC$ 中, D 是 BC 的中点, P 为 AB 边上的一个动点, 设 $AP = x$, 图 1 中线段 DP 的长为 y , 若表示 y 与 x 的函数关系的图象如图 2 所示, 则 $\triangle ABC$ 的面积为 ()

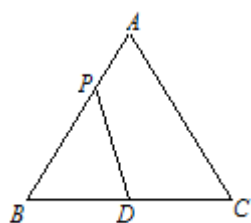


图 1

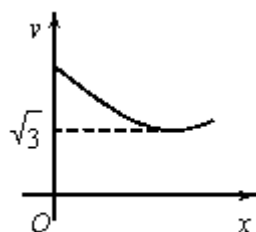
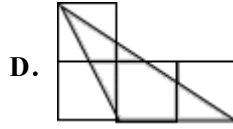
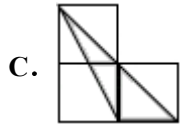
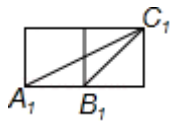


图 2

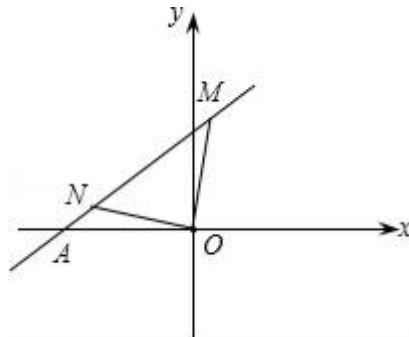
A. 4 B. $2\sqrt{3}$ C. 12 D. $4\sqrt{3}$

10. 如图, 每个小正方形的边长均为 1, 则下列图形中的三角形 (阴影部分) 与 $\triangle A_1B_1C_1$ 相似的是 ()



11. 如图，直线 $y = \frac{3}{4}x + 3$ 交 x 轴于 A 点，将一块等腰直角三角形纸板的直角顶点置于原点 O ，另两个顶点 M 、 N 恰落

在直线 $y = \frac{3}{4}x + 3$ 上，若 N 点在第二象限内，则 $\tan \angle AON$ 的值为（ ）



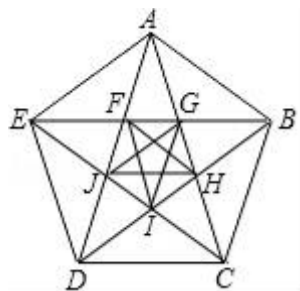
- A. $\frac{1}{7}$ B. $\frac{1}{6}$ C. $\frac{1}{5}$ D. $\frac{1}{8}$

12. 去年二月份，某房地产商将房价提高 40%，在中央“房子是用来住的，不是用来炒的”指示下达后，立即降价 30%。设降价后房价为 x ，则去年二月份之前房价为（ ）

- A. $(1+40\%) \times 30\%x$ B. $(1+40\%)(1-30\%)x$
 C. $\frac{x}{(1+40\%) \times 30\%}$ D. $\frac{x}{(1-30\%)(1+40\%)}$

二、填空题：（本大题共 6 个小题，每小题 4 分，共 24 分。）

13. 如图， $ABCDE$ 是正五边形，已知 $AG=1$ ，则 $FG+JH+CD=$ _____.



14. 如图， $\triangle ABC$ 是 $\odot O$ 的内接三角形， AD 是 $\odot O$ 的直径， $\angle ABC=50^\circ$ ，则 $\angle CAD=$ _____.

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/508130066063006133>