

2025 届湖北省麻城市张家畈镇中学初三 5 月模拟（三模）数学试题

注意事项

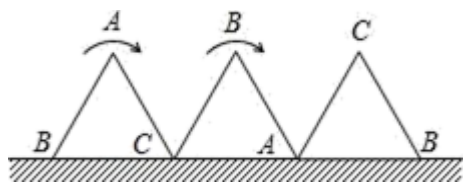
1. 考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。
2. 答题前，请务必将自己的姓名、准考证号用 0.5 毫米黑色墨水的签字笔填写在试卷及答题卡的规定位置。
3. 请认真核对监考员在答题卡上所粘贴的条形码上的姓名、准考证号与本人是否相符。
4. 作答选择题，必须用 2B 铅笔将答题卡上对应选项的方框涂满、涂黑；如需改动，请用橡皮擦干净后，再选涂其他答案。作答非选择题，必须用 0.5 毫米黑色墨水的签字笔在答题卡上的指定位置作答，在其他位置作答一律无效。
5. 如需作图，须用 2B 铅笔绘、写清楚，线条、符号等须加黑、加粗。

一、选择题（共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）

1. 下列说法错误的是（ ）

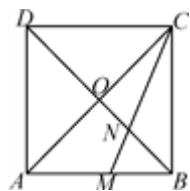
- A. 必然事件的概率为 1
- B. 数据 1、2、2、3 的平均数是 2
- C. 数据 5、2、-3、0 的极差是 8
- D. 如果某种游戏活动的中奖率为 40%，那么参加这种活动 10 次必有 4 次中奖

2. 一块等边三角形的木板，边长为 1，现将木板沿水平线翻滚（如图），那么 B 点从开始至结束所走过的路径长度为（ ）



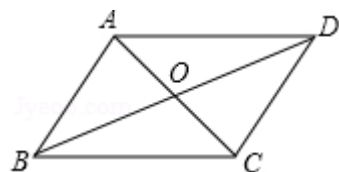
- A. $\frac{3\pi}{2}$
- B. $\frac{4\pi}{3}$
- C. 4
- D. $2 + \frac{3\pi}{2}$

3. 如图，正方形 ABCD 的对角线 AC 与 BD 相交于点 O，∠ACB 的角平分线分别交 AB，BD 于 M，N 两点。若 AM=2，则线段 ON 的长为（ ）



- A. $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- B. $\frac{\sqrt{3}}{2}$
- C. 1
- D. $\frac{\sqrt{6}}{2}$

4. 如图，▱ABCD 的对角线 AC、BD 相交于点 O，且 AC+BD=16，CD=6，则△ABO 的周长是（ ）



- A. 10 B. 14 C. 20 D. 22

5. 不等式 $2x - 1 < 1$ 的解集在数轴上表示正确的是 ()



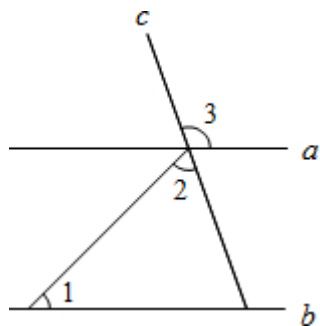
6. 某种超薄气球表面的厚度约为 $0.00000025mm$ ，这个数用科学记数法表示为 ()

- A. 2.5×10^{-7} B. 0.25×10^{-7} C. 2.5×10^{-6} D. 25×10^{-5}

7. 潍坊市 2018 年政府工作报告中显示，潍坊社会经济平稳运行，地区生产总值增长 8% 左右，社会消费品零售总额增长 12% 左右，一般公共预算收入 539.1 亿元，7 家企业入选国家“两化”融合贯标试点，潍柴集团收入突破 2000 亿元，荣获中国商标金奖。其中，数字 2000 亿元用科学记数法表示为 () 元。（精确到百亿位）

- A. 2×10^{11} B. 2×10^{12} C. 2.0×10^{11} D. 2.0×10^{10}

8. 如图，直线 a 、 b 被 c 所截，若 $a \parallel b$ ， $\angle 1 = 45^\circ$ ， $\angle 2 = 65^\circ$ ，则 $\angle 3$ 的度数为 ()

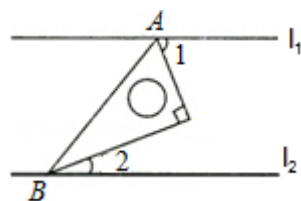


- A. 110° B. 115° C. 120° D. 130°

9. 已知 a 为整数，且 $\sqrt{3} < a < \sqrt{5}$ ，则 a 等于 ()

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

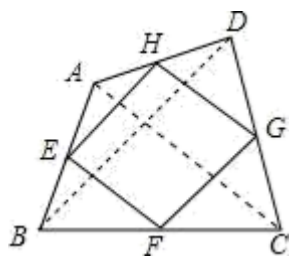
10. 如图，在平行线 l_1 、 l_2 之间放置一块直角三角板，三角板的锐角顶点 A 、 B 分别在直线 l_1 、 l_2 上，若 $\angle 1 = 65^\circ$ ，则 $\angle 2$ 的度数是 ()



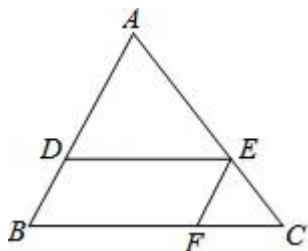
- A. 25° B. 35° C. 45° D. 65°

二、填空题（本大题共 6 个小题，每小题 3 分，共 18 分）

11. 如图，四边形 $ABCD$ 中， E 、 F 、 G 、 H 分别是边 AB 、 BC 、 CD 、 DA 的中点。若四边形 $EFGH$ 为菱形，则对角线 AC 、 BD 应满足条件_____。

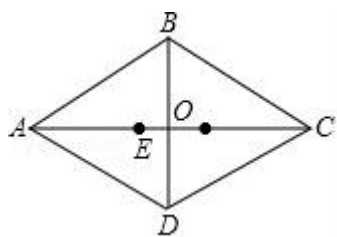


12. 如图，在 $\triangle ABC$ 中， $DE \parallel BC$ ， $EF \parallel AB$ ．若 $AD = 2BD$ ，则 $\frac{CF}{BF}$ 的值等于_____

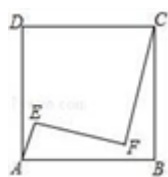


13. 若不等式 $(a-3)x > 1$ 的解集为 $x < \frac{1}{a-3}$ ，则 a 的取值范围是_____.

14. 如图，四边形 $ABCD$ 是菱形， $\angle BAD = 60^\circ$ ， $AB = 6$ ，对角线 AC 与 BD 相交于点 O ，点 E 在 AC 上，若 $OE = 2\sqrt{3}$ ，则 CE 的长为_____



15. 如图，正方形 $ABCD$ 内有两点 E 、 F 满足 $AE = 1$ ， $EF = FC = 3$ ， $AE \perp EF$ ， $CF \perp EF$ ，则正方形 $ABCD$ 的边长为_____.



16. 若关于 x 的方程 $x^2 - \sqrt{3}x - m = 0$ 有两个相等的实数根，则 m 的值是_____.

三、解答题（共 8 题，共 72 分）

17. （8 分）某青春党支部在精准扶贫活动中，给结对帮扶的贫困家庭赠送甲、乙两种树苗让其栽种．已知乙种树苗的价格比甲种树苗贵 10 元，用 480 元购买乙种树苗的棵数恰好与用 360 元购买甲种树苗的棵数相同．求甲、乙两种树苗每棵的价格各是多少元？在实际帮扶中，他们决定再次购买甲、乙两种树苗共 50 棵，此时，甲种树苗的售价比第一次购买时降低了 10%，乙种树苗的售价不变，如果再次购买两种树苗的总费用不超过 1500 元，那么他们最多可购买多少棵乙种树苗？

18. （8 分）在平面直角坐标系中，抛物线 $y = ax^2 + bx - 3$ （ $a \neq 0$ ）经过点 $A(-1, 0)$ 和点 $B(4, 5)$ ．

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/126145034051010231>