

江苏省句容市后白中学 2024-2025 学年中考数学试题模拟卷 (3)

注意事项:

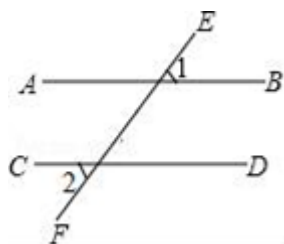
1. 答卷前, 考生务必将自己的姓名、准考证号填写在答题卡上。
2. 回答选择题时, 选出每小题答案后, 用铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑, 如需改动, 用橡皮擦干净后, 再选涂其它答案标号。回答非选择题时, 将答案写在答题卡上, 写在本试卷上无效。
3. 考试结束后, 将本试卷和答题卡一并交回。

一、选择题 (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. 有 m 辆客车及 n 个人, 若每辆客车乘 40 人, 则还有 10 人不能上车, 若每辆客车乘 43 人, 则只有 1 人不能上车, 有下列四个等式: ① $40m+10=43m-1$; ② $\frac{n+10}{40} = \frac{n+1}{43}$; ③ $\frac{n-10}{40} = \frac{n-1}{43}$; ④ $40m+10=43m+1$, 其中正确的是 ()

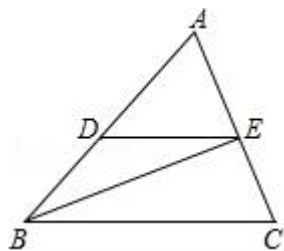
- A. ①② B. ②④ C. ②③ D. ③④

2. 如图, 直线 AB, CD 被直线 EF 所截, $\angle 1 = 55^\circ$, 下列条件中能判定 $AB \parallel CD$ 的是 ()



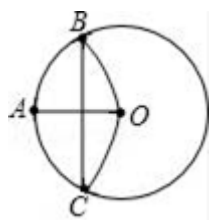
- A. $\angle 2 = 35^\circ$ B. $\angle 2 = 45^\circ$ C. $\angle 2 = 55^\circ$ D. $\angle 2 = 125^\circ$

3. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, 点 D 在 AB 边上, $DE \parallel BC$, 与边 AC 交于点 E , 连结 BE , 记 $\triangle ADE$, $\triangle BCE$ 的面积分别为 S_1, S_2 , ()



- A. 若 $2AD > AB$, 则 $3S_1 > 2S_2$ B. 若 $2AD > AB$, 则 $3S_1 < 2S_2$
C. 若 $2AD < AB$, 则 $3S_1 > 2S_2$ D. 若 $2AD < AB$, 则 $3S_1 < 2S_2$

4. 如图, $\odot O$ 的半径 $OA=6$, 以 A 为圆心, OA 为半径的弧交 $\odot O$ 于 B, C 点, 则 $BC=$ ()



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

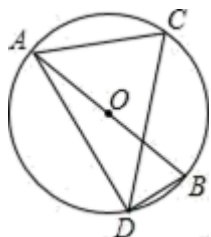
5. 某校九年级共有 1、2、3、4 四个班，现从这四个班中随机抽取两个班进行一场篮球比赛，则恰好抽到 1 班和 2 班的概率是（ ）

- A. $\frac{1}{8}$ B. $\frac{1}{6}$ C. $\frac{3}{8}$ D. $\frac{1}{2}$

6. 已知点 $P(m, n)$ ，为反比例函数 $y = -\frac{3}{x}$ 上一点，当 $-3 \leq n < -1$ 时， m 的取值范围是（ ）

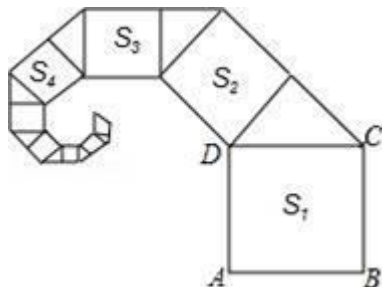
- A. $1 \leq m < 3$ B. $-3 \leq m < -1$ C. $1 < m \leq 3$ D. $-3 < m \leq -1$

7. 已知，如图， AB 是 $\odot O$ 的直径，点 D, C 在 $\odot O$ 上，连接 AD, BD, DC, AC ，如果 $\angle BAD = 25^\circ$ ，那么 $\angle C$ 的度数是（ ）



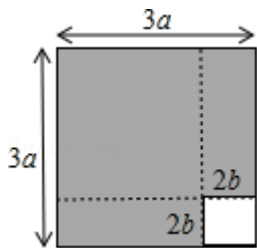
- A. 75° B. 65° C. 60° D. 50°

8. 如图，正方形 $ABCD$ 的边长为 2，其面积标记为 S_1 ，以 CD 为斜边作等腰直角三角形，以该等腰直角三角形的一条直角边为边向外作正方形，其面积标记为 S_2 ，...，按照此规律继续下去，则 S_9 的值为（ ）



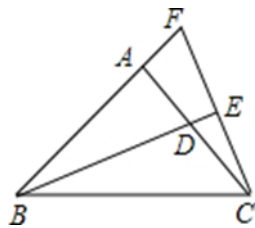
- A. $(\frac{1}{2})^6$ B. $(\frac{1}{2})^7$ C. $(\frac{\sqrt{2}}{2})^6$ D. $(\frac{\sqrt{2}}{2})^7$

9. 如图，将边长为 $3a$ 的正方形沿虚线剪成两块正方形和两块长方形。若拿掉边长 $2b$ 的小正方形后，再将剩下的三块拼成一块矩形，则这块矩形较长的边长为（ ）



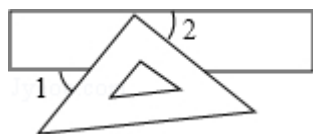
- A. $3a+2b$ B. $3a+4b$ C. $6a+2b$ D. $6a+4b$

10. 等腰 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中, $\angle BAC = 90^\circ$, D 是 AC 的中点, $EC \perp BD$ 于 E , 交 BA 的延长线于 F , 若 $BF = 12$, 则 $\triangle FBC$ 的面积为()



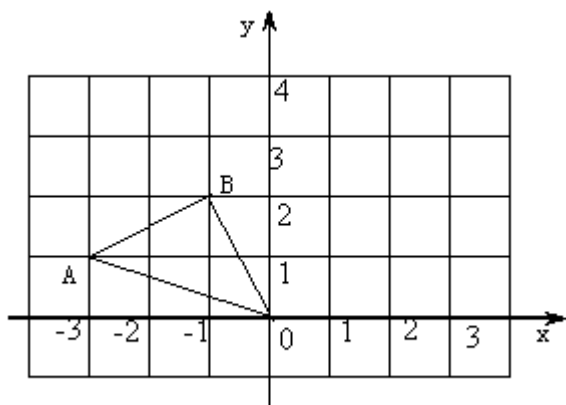
- A. 40 B. 46 C. 48 D. 50

11. 如图, 把一块直角三角板的直角顶点放在直尺的一边上, 若 $\angle 1 = 50^\circ$, 则 $\angle 2$ 的度数为 ().



- A. 50° B. 40° C. 30° D. 25°

12. 如图所示, 在方格纸上建立的平面直角坐标系中, 将 $\triangle ABC$ 绕点 O 按顺时针方向旋转 90° , 得到 $\triangle A'B'O$, 则点 A' 的坐标为 ()



- A. (3, 1) B. (3, 2) C. (2, 3) D. (1, 3)

二、填空题: (本大题共 6 个小题, 每小题 4 分, 共 24 分.)

13. 《九章算术》是中国传统数学最重要的著作, 奠定了中国传统数学的基本框架, 其中方程术是重要的数学成就. 书中有一个方程问题: 今有醇酒一斗, 直钱五十; 行酒一斗, 直钱一十. 今将钱三十, 得酒二斗. 问醇、行酒各得几何? 意思是: 今有美酒一斗, 价格是 50 钱; 普通酒一斗, 价格是 10 钱. 现在买两种酒 2 斗共付 30 钱, 问买美酒、普通酒各多少? 设买美酒 x 斗, 买普通酒 y 斗, 则可列方程组为_____.

14. 已知: $a(a+2) = 1$, 则 $a^2 + \frac{4}{a+1} =$ _____.

15. 如图, 在 $\triangle ABC$ 中, $DE \parallel BC$, $\frac{AD}{DB} = \frac{1}{2}$, 则 $\frac{\triangle ADE \text{ 的面积}}{\text{四边形 } BCED \text{ 的面积}} =$ _____.

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/557131005024006161>