

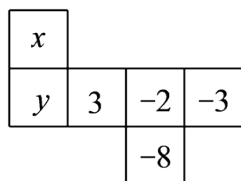
甘肃省定西市 2023-2024 学年中考数学全真模拟试卷

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（共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分）

1. 如图是一个正方体的表面展开图，如果对面所标的两个数互为相反数，那么图中 x 的值是（ ）。



- A. -3 B. 3 C. 2 D. 8

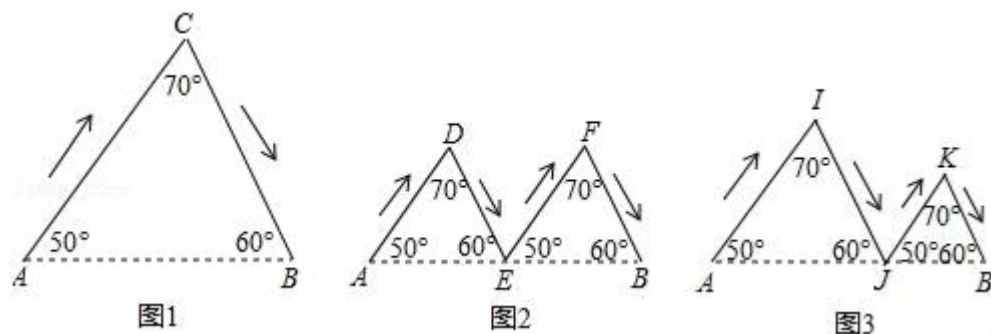
2. 如图 1、2、3 分别表示甲、乙、丙三人由 A 地到 B 地的路线图，已知

甲的路线为：A→C→B；

乙的路线为：A→D→E→F→B，其中 E 为 AB 的中点；

丙的路线为：A→I→J→K→B，其中 J 在 AB 上，且 AJ>JB.

若符号[→]表示[直线前进]，则根据图 1、图 2、图 3 的数据，判断三人行进路线长度的大小关系为（ ）



- A. 甲=乙=丙 B. 甲<乙<丙 C. 乙<丙<甲 D. 丙<乙<甲

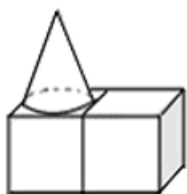
3. 已知关于 x 的一元二次方程 $mx^2+2x-1=0$ 有两个不相等的实数根，则 m 的取值范围是（ ）。

- A. $m>-1$ 且 $m\neq 0$ B. $m<1$ 且 $m\neq 0$ C. $m<-1$ D. $m>1$

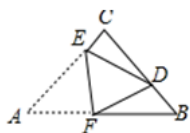
4. 已知 $\angle BAC=45^\circ$ ，一动点 O 在射线 AB 上运动（点 O 与点 A 不重合），设 $OA=x$ ，如果半径为 1 的 $\odot O$ 与射线 AC 有公共点，那么 x 的取值范围是（ ）

- A. $0<x\leq 1$ B. $1\leq x<\sqrt{2}$ C. $0<x\leq \sqrt{2}$ D. $x>\sqrt{2}$

5. 如图是由两个小正方体和一个圆锥体组成的立体图形，其主视图是（ ）

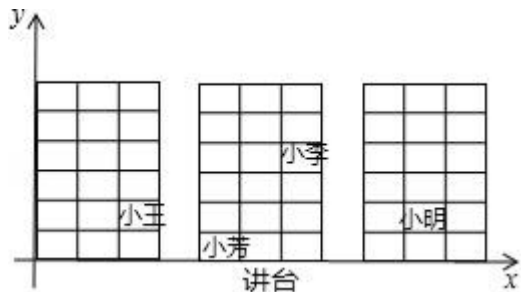


6. 如图,在 $\triangle ABC$ 中, $\angle ACB = 90^\circ$, $AC = BC = 4$, 将 $\triangle ABC$ 折叠,使点 A 落在 BC 边上的点 D 处, EF 为折痕,若 $AE = 3$,则 $\sin \angle CED$ 的值为()



- A. $\frac{1}{3}$ B. $\frac{2\sqrt{2}}{3}$ C. $\frac{\sqrt{2}}{4}$ D. $\frac{3}{5}$

7. 初三(1)班的座位表如图所示, 如果如图所示建立平面直角坐标系, 并且“过道也占一个位置”, 例如小王所对应的坐标为(3, 2), 小芳的为(5, 1), 小明的为(10, 2), 那么小李所对应的坐标是()

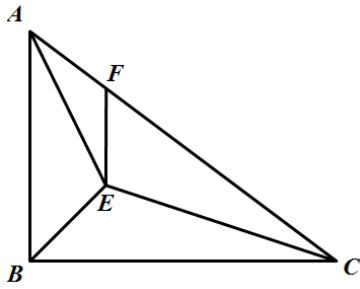


- A. (6, 3) B. (6, 4) C. (7, 4) D. (8, 4)

8. 吉林市面积约为 27100 平方公里, 将 27100 这个数用科学记数法表示为()

- A. 27.1×10^2 B. 2.71×10^3 C. 2.71×10^4 D. 0.271×10^5

9. 如图, 在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中, $\angle ABC = 90^\circ$, $AB = 6$, $BC = 8$, 点 E 是 $\triangle ABC$ 的内心, 过点 E 作 $EF \parallel AB$ 交 AC 于点 F , 则 EF 的长为()



- A. $\frac{5}{2}$ B. $\frac{15}{4}$ C. $\frac{8}{3}$ D. $\frac{10}{3}$

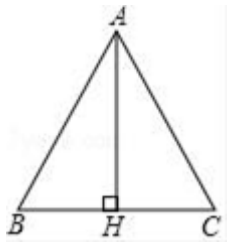
10. 下表是某校合唱团成员年龄分布，对于不同的 x ，下列关于年龄的统计量不会发生改变的是（ ）

年龄/岁	13	14	15	16
频数	5	15	x	$10-x$

- A. 平均数、中位数 B. 众数、方差 C. 平均数、方差 D. 众数、中位数

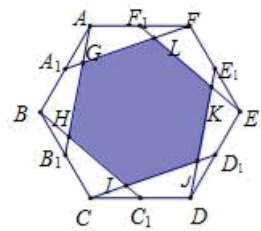
二、填空题（本大题共 6 个小题，每小题 3 分，共 18 分）

11. 如图，在 $\triangle ABC$ 中， $AB=AC$ ， $AH \perp BC$ ，垂足为点 H ，如果 $AH=BC$ ，那么 $\sin \angle BAC$ 的值是_____.



12. 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_____.

13. 如图，点 $A_1, B_1, C_1, D_1, E_1, F_1$ 分别是正六边形 $ABCDEF$ 六条边的中点，连接 $AB_1, BC_1, CD_1, DE_1, EF_1, FA_1$ 后得到六边形 $GHIJKL$ ，则 $S_{\text{六边形 } GHIJKL} : S_{\text{六边形 } ABCDEF}$ 的值为_____.



14. 计算 $(\sqrt{3}+2)^2$ 的结果等于_____.

15. 如图，矩形 $AOCB$ 的两边 OC 、 OA 分别位于 x 轴、 y 轴上，点 B 的坐标为 $B(-\frac{20}{3}, 5)$ ， D 是 AB 边上的一点。将 $\triangle ADO$ 沿直线 OD 翻折，使 A 点恰好落在对角线 OB 上的点 E 处，若点 E 在一反比例函数的图像上，那么 k 的值是_____

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/238013112055006073>