

甘肃省榆中学县达标名校 2023-2024 学年中考数学最后一模试卷

考生请注意：

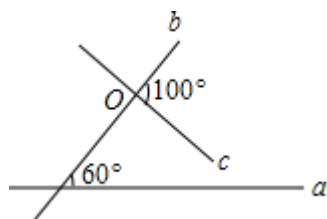
1. 答题前请将考场、试室号、座位号、考生号、姓名写在试卷密封线内，不得在试卷上作任何标记。
2. 第一部分选择题每小题选出答案后，需将答案写在试卷指定的括号内，第二部分非选择题答案写在试卷题目指定的位置上。
3. 考生必须保证答题卡的整洁。考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。

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. 若 $x > y$ ，则下列式子错误的是（ ）

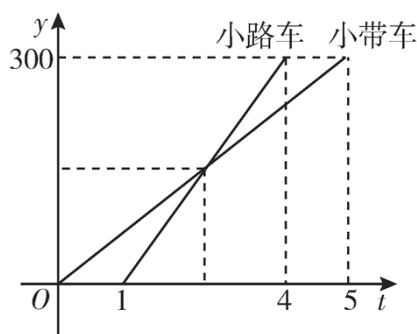
- A. $x - 3 > y - 3$ B. $-3x > -3y$ C. $x + 3 > y + 3$ D. $\frac{x}{3} > \frac{y}{3}$

2. 平面上直线 a 、 c 与 b 相交(数据如图)，当直线 c 绕点 O 旋转某一角度时与 a 平行，则旋转的最小度数是()



- A. 60° B. 50° C. 40° D. 30°

3. 小带和小路两个人开车从 A 城出发匀速行驶至 B 城. 在整个行驶过程中，小带和小路两人车离开 A 城的距离 $y(\text{km})$ 与行驶的时间 $t(\text{h})$ 之间的函数关系如图所示. 有下列结论：① A, B 两城相距 300 km；②小路的车比小带的车晚出发 1 h，却早到 1 h；③小路的车出发后 2.5 h 追上小带的车；④当小带和小路的车相距 50 km 时， $t = \frac{5}{4}$ 或 $t = \frac{15}{4}$. 其中正确的结论有()



- A. ①②③④ B. ①②④
C. ①② D. ②③④

4. 若二次函数 $y = ax^2 + bx + c$ 的 x 与 y 的部分对应值如下表：

x	- 2	- 1	0	1	2
y	8	3	0	- 1	0

则抛物线的顶点坐标是（ ）

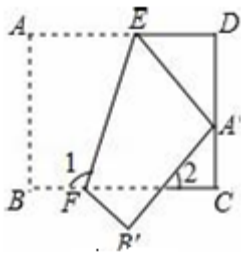
- A. (- 1, 3) B. (0, 0) C. (1, - 1) D. (2, 0)

5. 在一次男子马拉松长跑比赛中，随机抽取了 10 名选手，记录他们的成绩（所用的时间）如下：

选手	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
时间(min)	129	136	140	145	146	148	154	158	165	175

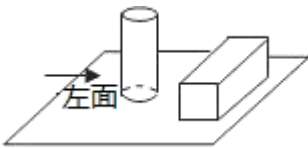
由此所得的以下推断不正确的是（ ）

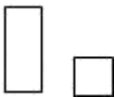
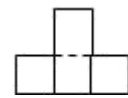
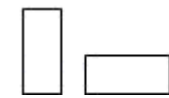
- A. 这组样本数据的平均数超过 130
B. 这组样本数据的中位数是 147
C. 在这次比赛中，估计成绩为 130 min 的选手的成绩会比平均成绩差
D. 在这次比赛中，估计成绩为 142 min 的选手，会比一半以上的选手成绩要好
6. 如图，把一张矩形纸片 ABCD 沿 EF 折叠后，点 A 落在 CD 边上的点 A'处，点 B 落在点 B'处，若 $\angle 2=40^\circ$ ，则图中 $\angle 1$ 的度数为（ ）



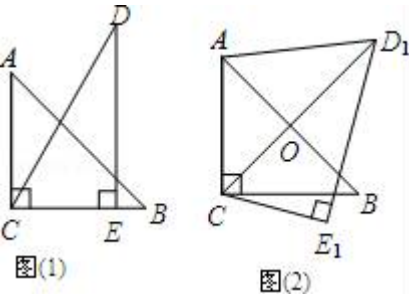
- A. 115° B. 120° C. 130° D. 140°

7. 如图，桌面上放着 1 个长方体和 1 个圆柱体，按如图所示的方式摆放在一起，其左视图是（ ）



- A.  B.  C.  D. 

8. 把一副三角板如图 (1) 放置，其中 $\angle ACB=\angle DEC=90^\circ$ ， $\angle A=41^\circ$ ， $\angle D=30^\circ$ ，斜边 $AB=4$ ， $CD=1$. 把三角板 DCE 绕着点 C 顺时针旋转 11° 得到 $\triangle D_1CE_1$ (如图 2)，此时 AB 与 CD_1 交于点 O，则线段 AD_1 的长度为（ ）

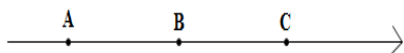


- A. $\sqrt{13}$ B. $\sqrt{5}$ C. $2\sqrt{2}$ D. 4

9. 一组数据 3、2、1、2、2 的众数，中位数，方差分别是（ ）

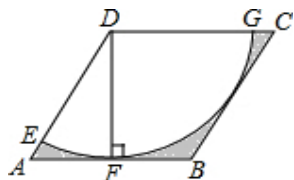
- A. 2, 1, 0.4 B. 2, 2, 0.4
C. 3, 1, 2 D. 2, 1, 0.2

10. 如图，数轴上的 A, B, C 三点所表示的数分别为 a, b, c ，其中 $AB = BC$ ，如果 $|a| > |c| > |b|$ 那么该数轴的原点 O 的位置应该在（ ）



- A. 点 A 的左边 B. 点 A 与点 B 之间 C. 点 B 与点 C 之间 D. 点 C 的右边

11. 如图，在边长为 6 的菱形 $ABCD$ 中， $\angle DAB = 60^\circ$ ，以点 D 为圆心，菱形的高 DF 为半径画弧，交 AD 于点 E ，交 CD 于点 G ，则图中阴影部分的面积是（ ）



- A. $18 - 3\pi$ B. $18\sqrt{3} - 9\pi$ C. $9\sqrt{3} - \frac{9\pi}{2}$ D. $18\sqrt{3} - 3\pi$

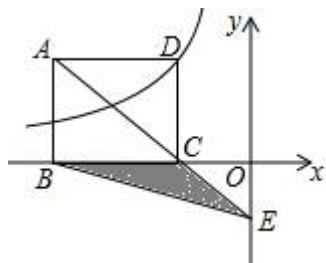
12. 下列成语描述的事件为随机事件的是（ ）

- A. 水涨船高 B. 守株待兔 C. 水中捞月 D. 缘木求鱼

二、填空题：（本大题共 6 个小题，每小题 4 分，共 24 分。）

13. 若 $\frac{1}{x-3} + \sqrt{2-x}$ 有意义，则 x 的范围是_____.

14. 如图所示，矩形 $ABCD$ 的顶点 D 在反比例函数 $y = \frac{k}{x}$ ($x < 0$) 的图象上，顶点 B, C 在 x 轴上，对角线 AC 的延长线交 y 轴于点 E ，连接 BE ， $\triangle BCE$ 的面积是 6，则 $k =$ _____.



15. 比较大小：4 _____ $\sqrt{17}$ （填入“>”或“<”号）

16. 若关于 x 的一元二次方程 $x^2 - 4x + m = 0$ 有两个不相等的实数根，则 m 的取值范围为_____.

17. 计算： $(3\sqrt{2} + 1)(3\sqrt{2} - 1) =$ _____.

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/048116102055006073>