

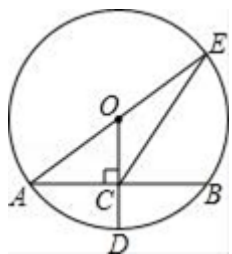
2025 年四川乐山市犍为县市级名校初三下学期 5 月段考数学试题

注意事项：

1. 答卷前，考生务必将自己的姓名、准考证号、考场号和座位号填写在试题卷和答题卡上。用 2B 铅笔将试卷类型 (B) 填涂在答题卡相应位置上。将条形码粘贴在答题卡右上角“条形码粘贴处”。
2. 作答选择题时，选出每小题答案后，用 2B 铅笔把答题卡上对应题目选项的答案信息点涂黑；如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案。答案不能答在试题卷上。
3. 非选择题必须用黑色字迹的钢笔或签字笔作答，答案必须写在答题卡各题目指定区域内相应位置上；如需改动，先划掉原来的答案，然后再写上新答案；不准使用铅笔和涂改液。不按以上要求作答无效。
4. 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. 如图， $\odot O$ 的半径 $OD \perp$ 弦 AB 于点 C ，连接 AO 并延长交 $\odot O$ 于点 E ，连接 EC ，若 $AB=8$ ， $CD=2$ ，则 $\cos \angle ECB$ 为（ ）



- A. $\frac{3}{5}$ B. $\frac{3\sqrt{13}}{13}$ C. $\frac{2}{3}$ D. $\frac{2\sqrt{13}}{13}$

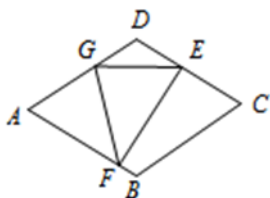
2. $-\frac{1}{3}$ 的倒数是（ ）

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

3. 若关于 x 的一元二次方程 $(k-1)x^2 + 4x + 1 = 0$ 有两个不相等的实数根，则 k 的取值范围是（ ）

- A. $k < 5$ B. $k < 5$ ，且 $k \neq 1$ C. $k \leq 5$ ，且 $k \neq 1$ D. $k > 5$

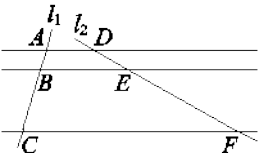
4. 如图，在菱形纸片 $ABCD$ 中， $AB=4$ ， $\angle A=60^\circ$ ，将菱形纸片翻折，使点 A 落在 CD 的中点 E 处，折痕为 FG ，点 F 、 G 分别在边 AB 、 AD 上。则 $\sin \angle AFG$ 的值为（ ）



- A. $\frac{\sqrt{21}}{7}$ B. $\frac{2\sqrt{7}}{7}$ C. $\frac{5\sqrt{7}}{14}$ D. $\frac{\sqrt{7}}{7}$

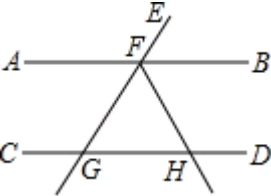
5. 如图， $AD \parallel BE \parallel CF$ ，直线 l_1 ， l_2 与这三条平行线分别交于点 A ， B ， C 和点 D ， E ， F 。已知 $AB=1$ ， $BC=3$ ， DE

=2, 则 EF 的长为()



- A. 4 B. 5 C. 6 D. 8

6. 如图, $AB \parallel CD$, FH 平分 $\angle BFG$, $\angle EFB = 58^\circ$, 则下列说法错误的是()



- A. $\angle EGD = 58^\circ$ B. $GF = GH$ C. $\angle FHG = 61^\circ$ D. $FG = FH$

7. 轮船沿江从 A 港顺流行驶到 B 港, 比从 B 港返回 A 港少用 3 小时, 若船速为 26 千米/时, 水速为 2 千米/时, 求 A 港和 B 港相距多少千米. 设 A 港和 B 港相距 x 千米. 根据题意, 可列出的方程是().

- A. $\frac{x}{28} = \frac{x}{24} - 3$ B. $\frac{x}{28} = \frac{x}{24} + 3$
C. $\frac{x+2}{26} = \frac{x-2}{26} + 3$ D. $\frac{x+2}{26} = \frac{x-2}{26} - 3$

8. 从甲、乙、丙、丁四人中选一人参加诗词大会比赛, 经过三轮初赛, 他们的平均成绩都是 86.5 分, 方差分别是 $S_{\text{甲}}^2 = 1.5$, $S_{\text{乙}}^2 = 2.6$, $S_{\text{丙}}^2 = 3.5$, $S_{\text{丁}}^2 = 3.68$, 你认为派谁去参赛更合适()

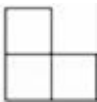
- A. 甲 B. 乙 C. 丙 D. 丁

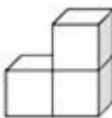
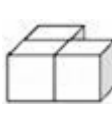
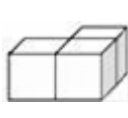
9. 下列计算正确的有()个

- ① $(-2a^2)^3 = -6a^6$ ② $(x-2)(x+3) = x^2 - 6$ ③ $(x-2)^2 = x^2 - 4$ ④ $-2m^3 + m^3 = -m^3$ ⑤ $-1^6 = -1$.

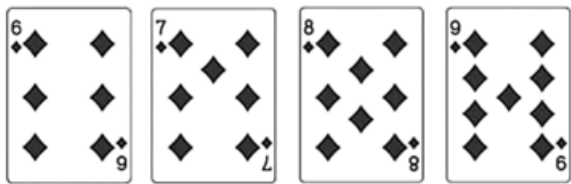
- A. 0 B. 1 C. 2 D. 3

10. 如图是由三个相同小正方体组成的几何体的主视图, 那么这个几何体可以是()



- A.  B.  C.  D. 

11. 如图所示的四张扑克牌背面完全相同, 洗匀后背面朝上, 则从中任意翻开一张, 牌面数字是 3 的倍数的概率为()



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

12. 若正比例函数 $y=kx$ 的图象上一点（除原点外）到 x 轴的距离与到 y 轴的距离之比为 3，且 y 值随着 x 值的增大而减小，则 k 的值为（ ）

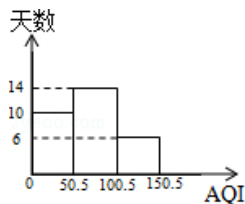
- A. $-\frac{1}{3}$ B. -3 C. $\frac{1}{3}$ D. 3

二、填空题：（本大题共 6 个小题，每小题 4 分，共 24 分。）

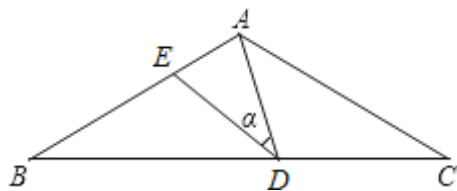
13. 若实数 m 、 n 在数轴上的位置如图所示，则 $(m+n)(m-n)$ _____ 0，（填“>”、“<”或“=”）



14. 空气质量指数，简称 AQI，如果 AQI 在 0~50 空气质量类别为优，在 51~100 空气质量类别为良，在 101~150 空气质量类别为轻度污染，按照某市最近一段时间的 AQI 画出的频数分布直方图如图所示．已知每天的 AQI 都是整数，那么空气质量类别为优和良的天数共占总天数的百分比为_____ %.



15. 如图，在 $\triangle ABC$ 中， $AB=AC=15$ ，点 D 是 BC 边上的一动点（不与 B ， C 重合）， $\angle ADE=\angle B=\angle \alpha$ ， DE 交 AB 于点 E ，且 $\tan \alpha = \frac{3}{4}$ ，有以下的结论：① $\triangle ADE \sim \triangle ACD$ ；②当 $CD=9$ 时， $\triangle ACD$ 与 $\triangle DBE$ 全等；③ $\triangle BDE$ 为直角三角形时， BD 为 12 或 $\frac{21}{4}$ ；④ $0 < BE \leq \frac{25}{5}$ ，其中正确的结论是 _____（填入正确结论的序号）.



16. 已知平面直角坐标系中的点 $A(2, -4)$ 与点 B 关于原点中心对称，则点 B 的坐标为_____

17. 点 $A(1, 2)$ ， $B(n, 2)$ 都在抛物线 $y=x^2-4x+m$ 上，则 n =_____.

18. 如图，在 $\triangle ABC$ 中， BD 和 CE 是 $\triangle ABC$ 的两条角平分线．若 $\angle A=52^\circ$ ，则 $\angle 1+\angle 2$ 的度数为_____.

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/837200163110006160>