

安徽省示范高中 2021 年自主招生考试

数学学科试题

本试卷共 4 页，全卷满分 150 分，考试时间 120 分钟。

★祝考试顺利★

考生注意事项：

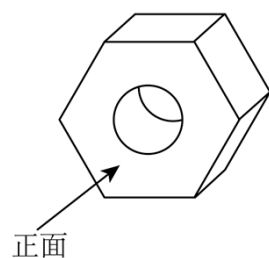
1. 答题前，考生务必在试题卷、答题卡规定的地方填写自己的姓名、座位号。
2. 选择题选出答案后，用 2B 铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑。如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号。
3. 答非选择题时，必须使用 0.5 毫米黑色墨水签字笔在答题卡上书写，要求字体工整、笔迹清晰。必须在题号所指示的答题区域作答，超出答题区域书写的答案无效，在试题卷、草稿纸上答题无效。
4. 考试结束，务必将试题卷和答题卡一并上交。



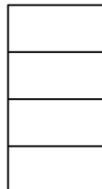
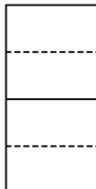
一、选择题（本题共有 10 小题，每小题 4 分，共 40 分。）

1. 与实数 $\sqrt[3]{17}$ 最接近的整数是（ ）

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

2. 如图所示零件的左视图是（ ）



- A.  B.  C.  D. 

3. 若关于 x 的不等式组 $\begin{cases} x - m < 0 \\ 7 - 2x \leq 1 \end{cases}$ 的整数解共有 4 个，则 m 的取值范围是（ ）

- A. $6 < m < 7$ B. $6 \leq m < 7$ C. $6 \leq m \leq 7$ D. $6 < m \leq 7$

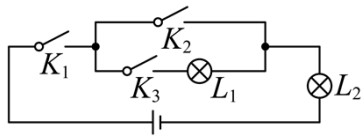
4. 甲打字员计划用若干小时完成文稿的电脑输入工作，两小时后，乙打字员协助此项工作，且乙打字员文稿电脑输入的速度是甲的1.5倍，结果提前6小时完成任务，则甲打字员原计划完成此项工作的时间是（ ）

- A. 17小时 B. 14小时
C. 12小时 D. 10小时

5. 某组数据方差计算公式为： $s^2 = \frac{2(2-\bar{x})^2 + 3(3-\bar{x})^2 + 2(4-\bar{x})^2}{n}$ ，由公式提供的信息，下列说法错误的是（ ）

- A. 样本的容量是3 B. 样本的中位数是3
C. 样本的众数是3 D. 样本的平均数是3

6. 物理某一实验的电路图如图所示，其中 K_1, K_2, K_3 为电路开关， L_1, L_2 为能正常发光的灯泡.任意闭合开关 K_1, K_2, K_3 中的两个，那么能让两盏灯泡同时发光的概率为（ ）

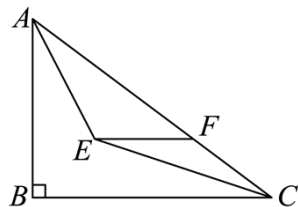


- A. $\frac{1}{3}$ B. $\frac{2}{3}$ C. $\frac{1}{2}$ D. $\frac{1}{4}$

7. 已知 α, β 是方程 $(x-a)(x-b)-2=0$ 的两根，且 $a < b, \alpha < \beta$ ，实数 a, b, α, β 的大小关系可能是（ ）

- A. $\alpha < a < b < \beta$ B. $a < \alpha < \beta < b$
C. $a < \alpha < b < \beta$ D. $\alpha < a < \beta < b$

8. 如图，在 $Rt\triangle ABC$ 中， $\angle ABC = 90^\circ, AB = 6, BC = 8$ ， $\angle BAC, \angle ACB$ 的平分线相交于点 E ，过点 E 作 $EF \parallel BC$ 交 AC 于点 F ，则 EF 的长为（ ）



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

9. 如图，点 D 在半圆 O 上，半径 $OB = \sqrt{61}$ ， $AD = 10$ ，点 C 在弧 BD 上移动，连接 AC ， H 是 AC 上一点， $\angle DHC = 90^\circ$ ，连接 BH ，点 C 在移动的过程中， BH 的最小值是（ ）

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/845334113320011212>