

江西南昌市心远中学度 2024 届中考联考数学试卷

考生须知：

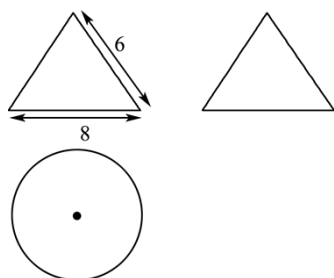
1. 全卷分选择题和非选择题两部分，全部在答题纸上作答。选择题必须用 2B 铅笔填涂；非选择题的答案必须用黑色字迹的钢笔或答字笔写在“答题纸”相应位置上。
2. 请用黑色字迹的钢笔或答字笔在“答题纸”上先填写姓名和准考证号。
3. 保持卡面清洁，不要折叠，不要弄破、弄皱，在草稿纸、试题卷上答题无效。

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. 利用运算律简便计算 $52 \times (-999) + 49 \times (-999) + 999$ 正确的是

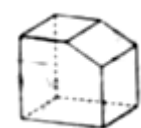
- A. $-999 \times (52+49) = -999 \times 101 = -100899$
 B. $-999 \times (52+49-1) = -999 \times 100 = -99900$
 C. $-999 \times (52+49+1) = -999 \times 102 = -101898$
 D. $-999 \times (52+49-99) = -999 \times 2 = -1998$

2. 如图，按照三视图确定该几何体的侧面积是(单位：cm)()



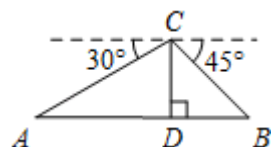
- A. $24\pi \text{ cm}^2$ B. $48\pi \text{ cm}^2$ C. $60\pi \text{ cm}^2$ D. $80\pi \text{ cm}^2$

3. 如图所示的几何体，它的左视图是 ()



- A.  B.  C.  D. 

4. 如图，在热气球 C 处测得地面 A 、 B 两点的俯角分别为 30° 、 45° ，热气球 C 的高度 CD 为 100 米，点 A 、 D 、 B 在同一直线上，则 AB 两点的距离是 ()



- A. 200 米 B. $200\sqrt{3}$ 米 C. $220\sqrt{3}$ 米 D. $100(\sqrt{3}+1)$ 米

5.

小张同学制作了四张材质和外观完全一样的书签，每个书签上写着一本书的名称或一个作者姓名，分别是《西游记》、施耐庵、《安徒生童话》、安徒生，从这四张书签中随机抽取两张，则抽到的书签正好是相对应的书名和作者姓名的概率是()

- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{1}{4}$ D. $\frac{1}{6}$

6. 对于命题“如果 $\angle 1 + \angle 1 = 90^\circ$ ，那么 $\angle 1 \neq \angle 1$ 。”能说明它是假命题的是()

- A. $\angle 1 = 50^\circ$, $\angle 1 = 40^\circ$ B. $\angle 1 = 40^\circ$, $\angle 1 = 50^\circ$
C. $\angle 1 = 30^\circ$, $\angle 1 = 60^\circ$ D. $\angle 1 = \angle 1 = 45^\circ$

7. 在一次中学生田径运动会上，参加男子跳高的 15 名运动员的成绩如下表所示：

成绩 /m	1.50	1.60	1.65	1.70	1.75	1.80
人数	2	3	2	3	4	1

则这些运动员成绩的中位数、众数分别为()

- A. 1.65、1.70 B. 1.65、1.75 C. 1.70、1.75 D. 1.70、1.70

8. 点 A 为数轴上表示-2 的动点，当点 A 沿数轴移动 4 个单位长到 B 时，点 B 所表示的实数是()

- A. 1 B. -6 C. 2 或-6 D. 不同于以上答案

9. 若分式 $\frac{3}{x+1}$ 在实数范围内有意义，则实数 x 的取值范围是()

- A. $x > -1$ B. $x < -1$ C. $x = -1$ D. $x \neq -1$

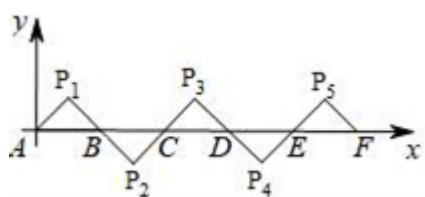
10. 下列二次根式中，最简二次根式的是()

- A. $\sqrt{\frac{1}{5}}$ B. $\sqrt{0.5}$ C. $\sqrt{5}$ D. $\sqrt{50}$

11. 在平面直角坐标系内，点 P (a, a+3) 的位置一定不在()

- A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限

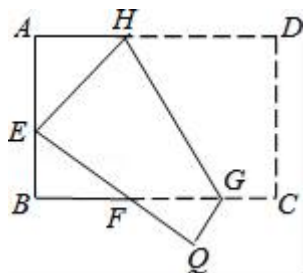
12. 如图所示，在平面直角坐标系中 A (0, 0), B (2, 0), $\triangle AP_1B$ 是等腰直角三角形，且 $\angle P_1 = 90^\circ$ ，把 $\triangle AP_1B$ 绕点 B 顺时针旋转 180° ，得到 $\triangle BP_2C$ ；把 $\triangle BP_2C$ 绕点 C 顺时针旋转 180° ，得到 $\triangle CP_3D$ ，依此类推，则旋转第 2017 次后，得到的等腰直角三角形的直角顶点 P_{2018} 的坐标为()



- A. (4030, 1) B. (4029, - 1)
C. (4033, 1) D. (4035, - 1)

二、填空题：（本大题共 6 个小题，每小题 4 分，共 24 分。）

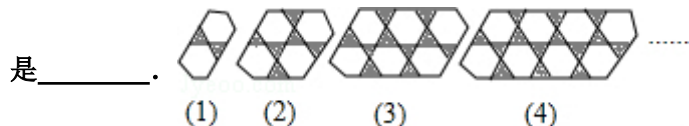
13. 如图，将矩形 $ABCD$ 沿 GH 对折，点 C 落在 Q 处，点 D 落在 E 处， EQ 与 BC 相交于 F 。若 $AD=8\text{cm}$ ， $AB=6\text{cm}$ ， $AE=4\text{cm}$ 。则 $\triangle EBF$ 的周长是_____cm。



14. 不等式组 $\begin{cases} 3x+7 \geq 2 \\ 2x-9 < 1 \end{cases}$ 的非负整数解的个数是_____。

15. 函数 $y = \frac{\sqrt{x+1}}{x-2}$ 中，自变量 x 的取值范围是_____。

16. 如图，是由形状相同的正六边形和正三角形镶嵌而成的一组有规律的图案，则第 n 个图案中阴影小三角形的个数

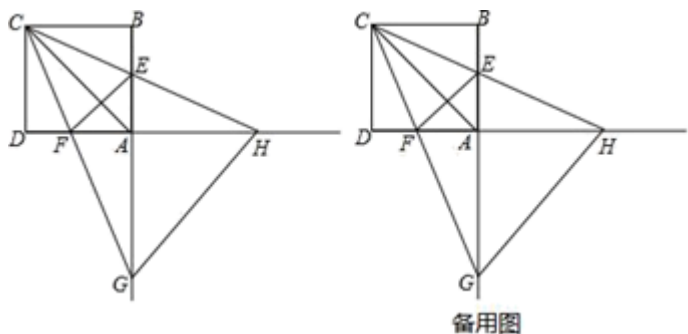


17. 分解因式： $2a^2 - 8a + 8 =$ _____

18. 三人中有两人性别相同的概率是_____。

三、解答题：（本大题共 9 个小题，共 78 分，解答应写出文字说明、证明过程或演算步骤。

19. （6 分）如图，正方形 $ABCD$ 的边长为 4，点 E ， F 分别在边 AB ， AD 上，且 $\angle ECF=45^\circ$ ， CF 的延长线交 BA 的延长线于点 G ， CE 的延长线交 DA 的延长线于点 H ，连接 AC ， EF ， GH 。



- (1) 填空： $\angle AHC$ _____ $\angle ACG$ ；（填“ $>$ ”或“ $<$ ”或“ $=$ ”）
- (2) 线段 AC ， AG ， AH 什么关系？请说明理由；
- (3) 设 $AE=m$ ，
- ① $\triangle AGH$ 的面积 S 有变化吗？如果变化，请求出 S 与 m 的函数关系式；如果不变化，请求出定值。
- ② 请直接写出使 $\triangle CGH$ 是等腰三角形的 m 值。

20. （6 分）

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/378057132117006075>