

2025 届湖北省宜昌市天问学校数学九上开学复习检测试题

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						

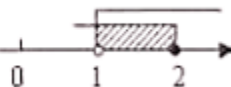
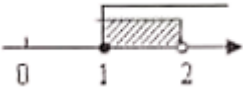
A 卷 (100 分)

一、选择题 (本大题共 8 个小题, 每小题 4 分, 共 32 分, 每小题均有四个选项, 其中只有一项符合题目要求)

1、(4 分) 在端午节到来之前, 学校食堂推荐粽子专卖店的 1, 2, 3 号三种粽子, 对全校师生爱吃哪种粽子作调查, 以决定最终的采购, 下面的统计量中最值得关注的是 ()

- A. 方差 B. 平均数 C. 众数 D. 中位数

2、(4 分) 不等式组 $\begin{cases} x-1 > 0 \\ 4x \leq 8 \end{cases}$ 的解集在数轴上表示为 ()

- A.  B. 
- C.  D. 

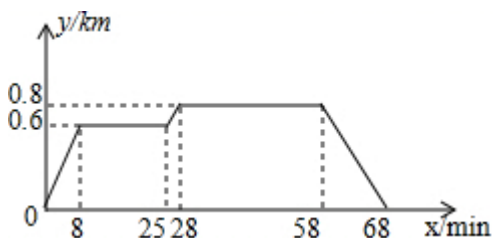
3、(4 分) 使二次根式 $\sqrt{x-3}$ 有意义的 x 的取值范围是 ()。

- A. $x < 3$ B. $x \geq 3$ C. $x \geq 0$ D. $x \neq 3$

4、(4 分) 解分式方程 $\frac{1-x}{x-2} = \frac{1}{2-x} - 2$ 时, 去分母变形正确的是 ()

- A. $-1+x = -1-2(x-2)$ B. $1-x = 1-2(x-2)$
- C. $-1+x = 1+2(2-x)$ D. $1-x = -1-2(x-2)$

5、(4 分) 小明家、食堂、图书馆在同一条直线上, 小明从家去食堂吃早餐, 接着去图书馆读报, 然后回家, 如图反映了这个过程中, 小明离家的距离 y 与时间 x 之间的对应关系。根据图象, 下列说法正确的是 ()

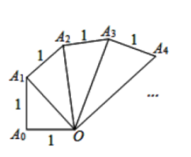


- A. 小明吃早餐用了 25min B. 小明读报用了 30min
C. 食堂到图书馆的距离为 0.8km D. 小明从图书馆回家的速度为 0.8km/min

6、(4 分) 计算 $(\sqrt{2})^2$ 的结果是 ()

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

7、(4 分) 生活处处有数学：在五一出游时，小明在沙滩上捡到一个美丽的海螺，经仔细观察海螺的花纹后画出如图所示的螺旋线，该螺旋线由一系列直角三角形组成，请推断第 n 个三角形的面积为 ()



- A. n B. $\sqrt{n}$ C. $\frac{n}{2}$ D. $\frac{\sqrt{n}}{2}$

8、(4 分) 如果 $\sqrt{a+2} \cdot \sqrt{a-3} = \sqrt{(a+2)(a-3)}$ ，那么 ()

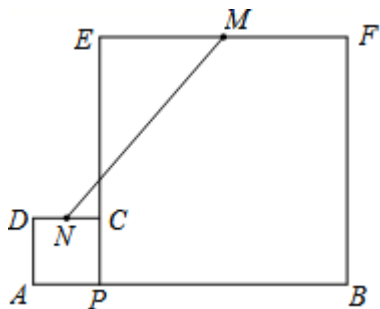
- A. $a \geq -2$ B. $-2 \leq a \leq 3$
C. $a \geq 3$ D. a 为一切实数

二、填空题 (本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分)

9、(4 分) 一个不透明的盒子内装有大小、形状相同的六个球，其中红球 1 个、绿球 2 个、白球 3 个，小明摸出一个球是绿球的概率是_____.

10、(4 分) 已知一组数据：10, 8, 6, 10, 8, 13, 11, 10, 12, 7, 10, 11, 10, 9, 12, 10, 9, 12, 9, 8, 把这组数据按照 6~7, 8~9, 10~11, 12~13 分组，那么频率为 0.4 的一组是_____.

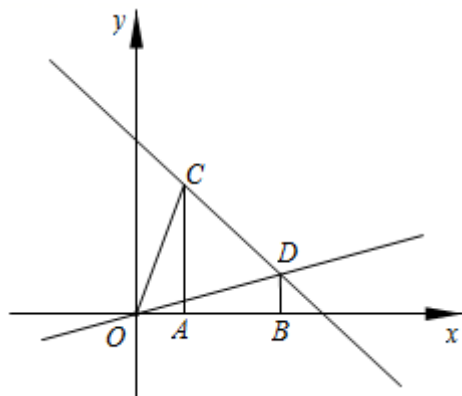
11、(4 分) 如图，线段 $AB=10$ ，点 P 在线段 AB 上，在 AB 的同侧分别以 AP 、 BP 为边长作正方形 $APCD$ 和 $BPEF$ ，点 M 、 N 分别是 EF 、 CD 的中点，则 MN 的最小值是_____.



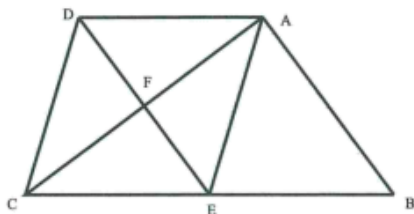
12、(4 分) 在 $\text{Rt}\triangle ABC$ 中， $\angle A = 90^\circ$ ，有一个锐角为 60° ， $BC = 12$. 若点 M 在直线 AC

学校	班级	姓名	考场	准考证号
----	----	----	----	------

(3)若 $\triangle AOC$ 沿 CD 方向平移(点 C 在线段 CD 上, 且不与点 D 重合), 在平移的过程中, 设平移距离为 $\sqrt{2}t$, $\triangle AOC$ 与 $\triangle OBD$ 重叠部分的面积记为 s , 试求 s 与 t 的函数关系式.



18、(10分)如图, E 、 F 分别为 $\triangle ABC$ 的边 BC 、 AC 的中点, $BC=4$, 延长 EF 至点 D , 使得 $DF=EF$, 连接 DA 、 DC 、 AE . 若 $AC \perp DE$ 时, 求四边形 $AECD$ 的周长.



B 卷 (50 分)

一、填空题（本大题共 5 个小题，每小题 4 分，共 20 分）

19、(4分) 为了解宿迁市中小学生对春节联欢晚会语言类节目喜爱的程度，这项调查采用
方式调查较好(填“普查”或“抽样调查”).

20、(4 分) 如图, 矩形 $ABCD$ 的对角线 AC 与 BD 相交于点 O , $CE \parallel BD$, $DE \parallel AC$. 若 $AD = 2\sqrt{3}$, $AB = 2$, 则四边形 $OCED$ 的面积为_____.

参考答案与详细解析

一、选择题（本大题共 8 个小题，每小题 4 分，共 32 分，每小题均有四个选项，其中只有一项符合题目要求）

1、C

【解析】

学校食堂最值得关注的应该是哪种粽子爱吃的人数最多，即众数.

【详解】

解: 由于众数是数据中出现次数最多的数, 故学校食堂最值得关注的应该是统计调查数据的众数.

故选: C.

此题主要考查统计的有关知识，主要包括平均数、中位数、众数的意义，反映数据集中程度的统计量有平均数、中位数、众数等，各有局限性，因此要对统计量进行合理的选择和恰当的运用。

2、 C

【解析】

分别求出每一个不等式的解集, 根据口诀: 同大取大、同小取小、大小小大中间找、大大小小无解了确定不等式组的解集.

【详解】

解：解不等式 $x-1>0$ ，得： $x>1$ ，

解不等式 $4x \leq 8$, 得: $x \leq 2$,

则不等式组的解集为 $1 < x \leq 2$,

故选: C.

本题考查的是解一元一次不等式组，正确求出每一个不等式解集是基础，熟知“同大取大；同小取小；大小小大中间找；大大小小找不到”的原则是解答此题的关键.

3、 B

【解析】

直接利用二次根式有意义的条件进而分析得出答案.

【详解】

依题意得： $x-3 \geq 0$,

$a \geq 0$ (双重非负性). ② $(\sqrt{a})^2 = a$ ($a \geq 0$) (任何一个非负数都可以写成一个数的平方的形式). ③ $\sqrt{a^2} = |a|$ (算术平方根的意义).

7、D

【解析】

根据勾股定理分别求出 OA_1 、 $OA_2 \dots$ ，根据三角形的面积公式分别求出第一个、第二个、第三个三角形的面积，总结规律，根据规律解答即可.

【详解】

解：第 1 个三角形的面积 $= \frac{1}{2} \times 1 \times 1 = \frac{1}{2}$ ，

由勾股定理得， $OA_1 = \sqrt{1^2 + 1^2} = \sqrt{2}$ ，

则第 2 个三角形的面积 $= \frac{1}{2} \times \sqrt{2} \times 1 = \frac{\sqrt{2}}{2}$ ，

$OA_2 = \sqrt{(\sqrt{2})^2 + 1^2} = \sqrt{3}$ ，

则第 3 个三角形的面积 $= \frac{1}{2} \times \sqrt{3} \times 1 = \frac{\sqrt{3}}{2}$ ，

...

则第 n 个三角形的面积 $= \frac{\sqrt{n}}{2}$ ，

故选：D.

本题考查的是勾股定理，如果直角三角形的两条直角边长分别是 a ， b ，斜边长为 c ，那么

$$a^2 + b^2 = c^2.$$

8、C

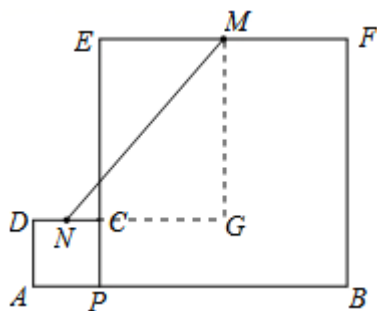
【解析】

直接利用二次根式有意义的条件得出关于 a 不等式组，解不等式组进而得到 a 的取值范围.

【详解】

解： $\because \sqrt{a+2} \sqrt{a-3} = \sqrt{(a+2)(a-3)}$

$$\therefore \begin{cases} a+2 \geq 0 \\ a-3 \geq 0 \end{cases}$$



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/347061035115006153>