

# 2024 年中考真题完全解读（新疆卷）

## 试卷总评

2024 年中考数学新疆卷的总体印象是立足教材，回归本质。

2024 年中考数学试卷遵循《数学课程标准》和《考试说明》的内容范围与要求进行命题。本着面向全体、稳中求变、变中求新、两考兼顾的原则。试卷结构合理，知识覆盖面广，重点突出，具有梯度，难易比例适当，有很高的信度、效度和区分度，注重能力考查。

积累数学活动经验、培养学生应用意识是数学课程的重要目标。学数学用数学，人人学有价值的数学。引导学生用数学的眼光去观察、思考、解决生活中的问题。

突出核心知识的地位，如：代数式、函数、方程、不等式、三角形、四边形、相似三角形、圆、概率统计等。一方面重视基础知识，基本技能的考查，起点低，易完成，让绝大多数学生享有成功感。

试卷的语言通俗简明，数学味浓厚，没有人为制造阅读量，平稳学生的审题心态。填空题的难度较以前明显降低。对计算的考察全面到位，去除了怪、难、繁的计算要求。在解题方法上不求奇，也不求特，只要求学生运用最本质的方法。

## 题型新变化

1.选择填空难度降低（分值 2023 年由 5 分降为 4 分，难度也随之降低），强调基础，优化了问题情境设计，增强了数学应用能力的考查，以及去模式化、增强试题的开放性和灵活性。

2.知识点“尺规作图”由往年的选填题型——辨识做题痕迹判断作图类型（角平分线或垂直平分线）变换为解答题的作图题（18 题），考察学生的动手和应用能力。

3.解答题第 22 题第（1）问，由往年的圆的切线证明变换为证明相似三角形，学生需要理解相似三角形的概念，掌握判定三角形相似的预备定理，并能运用相似三角形的判定准则解决相关问题。此外，学生还应培养探究新知识的能力，提高分析问题和解决问题的能力，增进逻辑思维能力，以及对几何中理性思维的理解。

4.压轴题第 23 题由二次函数综合题变换为几何综合题，二次函数考察方向变为与最短路径、实际问题相结合。学生需要能够将实际问题转化为二次函数的形式，建立方程并求解。通过解决实际问题，加深对二次函数应用的理解。此外，还强调了二次函数在实际问题中的应用。

几何综合题考查了全等三角形的判定与性质，等边三角形的性质，四点共圆，圆周角定理，解直角三角形，等角对等边，同时考查分类讨论思想，几何动态思维。要求学生掌握几何图形的基本性质和定理，能够运用这些知识解决实际问题，培养学生的空间想象能力、逻辑思维能力和创新能力。



## 考情分析

题号	分值	题型	考查内容	考查点
1-9	36分	选择题	考查学生对数学概念和计算技巧的理解和应用能力。	实数判断大小，三视图，整式运算，二次根式，数据的分析，垂径定理，一次函数，分式方程应用题，反比例函数
10-15	24分	填空题	考查学生的计算能力和对数学基础知识的掌握程度。	代数式，加权平均数，根的判别式，完全平方公式，直角三角形30度所对的直角边是斜边的一半，勾股定理，二次函数与最短路径
16-17	24分	计算题、证明题	考查学生的基本计算能力和代数应用能力。	绝对值，乘方运算，算术平方根，零指数运算，分式化简求值与因式分解，尺规作图，等腰三角形的判定
18	10分	统计与概率	考查学生的数据处理能力、逻辑思维以及应用数学知识解决实际问题的能力。	样本容量的计算，统计图表的理解与数据读取，由样本估算整体，树状图，概率
19	10分	几何证明题	考查学生对四边形基本概念的理解，以及运用四边形性质和判定定理进行证明和计算的能力。	中位线的性质，平行四边形的判定，矩形的判定
20	10分	解答题	考查学生对解直角三角形的基本概念和方法，还包括如何将实际问题转化为数学模型，以及如何运用解直角三角形的知识解决实际问题。	仰角的概念、解直角三角形，
21	12分	应用题	考查学生将数学知	待定系数法求二次函数解析式，二次函数的最

			识应用于实际问题的能力。	值，利润问题
22	11分	证明题、解答题	主要考查学生对圆的基本性质、以及圆与相似三角形结合的理解和应用能力	勾股定理，圆周角定理，相似三角形的判定与性质
23	13分	探究题	考查学生对几何概念、定理和公式的理解和应用能力。	全等三角形的性质和判定，等边三角形的性质，圆周角定理，解直角三角形

### 备考指津

- 1、重视基础知识：中考数学考试中，基础知识的掌握是非常重要的。学生应该回归教材，重点研究基本概念、案例和习题，确保对基础知识有深入的理解。
- 2、强化训练，提高解题能力：通过大量的练习来提高解题速度和准确性。做题时，不仅要注重数量，更要注重质量，分析解题思路和技巧，学会从一类题中总结出解题方法，做到举一反三。
- 3、认真总结，整合课本知识：在复习过程中，学会总结和整理知识点，可以通过思维导图、知识树或构建知识框架的方式来加深对知识点的理解和记忆。
- 4、学以致用，灵活应用：中考数学考察的是学生的综合应用能力。学生需要培养将所学知识应用到实际问题中的能力，而不仅仅是死记硬背公式和定理。
- 5、养成良好的做题习惯：良好的做题习惯对于提高成绩也非常关键。学生在平时的练习中就应该注意时间的控制，以及答题的规范性和准确性。
- 6、重视常用公式和技巧：对经常使用的数学公式和技巧要有深入的理解，知道它们的来源和用途，这样在解决问题时能够灵活运用。

### 真题解读

## 2024年新疆卷数学试题

一、单项选择题（本大题共9小题，每小题4分，共36分）

1. 下列实数中，比0小的数是（ ）

A. -2

B. 0.2

C.  $\frac{1}{2}$

D. 1

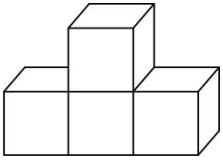
【1答案】A

【详解】解：因为小于0的数是负数，

所以-2比0小，

故选：A.

2. 四个大小相同的正方体搭成的几何体如图所示，它的主视图是（ ）



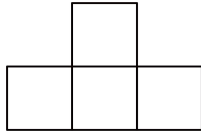
A.



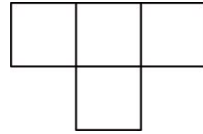
B.



C.

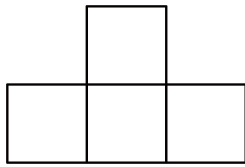


D.



【2 答案】C

【详解】解：它的主视图是：



故选：C.

3. 下列运算正确的是（ ）

A.  $a^2 + 2a^2 = 3$

B.  $a^2 \cdot a^5 = a^7$

C.  $a^8 \div a^2 = a^4$

D.  $(2a)^3 = 2a^3$

【3 答案】B

【详解】解：A、 $a^2 + 2a^2 = 3a^2$ ，该选项错误，不合题意；

B、 $a^2 \cdot a^5 = a^7$ ，该选项正确，符合题意；

C、 $a^8 \div a^2 = a^6$ ，该选项错误，不合题意；

D、 $(2a)^3 = 8a^3$ ，该选项错误，不合题意；故选：B.

4. 估计 $\sqrt{5}$ 的值在（ ）

A. 2 和 3 之间

B. 3 和 4 之间

C. 4 和 5 之间

D. 5 和 6 之间

【4 答案】A

【详解】解： $\because 4 < 5 < 9$ ,

$\therefore \sqrt{4} < \sqrt{5} < \sqrt{9}$ ，即 $2 < \sqrt{5} < 3$ ，故选：A.

5. 某跳远队准备从甲、乙、丙、丁 4 名运动员中选取 1 名成绩优异且发挥稳定的运动员参加比赛，他们成绩的平均数和方差如下： $\bar{x}_甲 = \bar{x}_丁 = 5.75$ ,  $\bar{x}_乙 = \bar{x}_丙 = 6.15$ ,  $S_甲^2 = S_丙^2 = 0.02$ ,  $S_乙^2 = S_丁^2 = 0.45$ ，则应选择的运动员是

（ ）

A. 甲

B. 乙

C. 丙

D. 丁

【5 答案】C

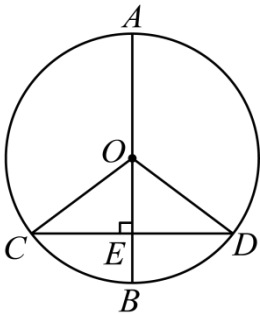
【详解】解： $\because \bar{x}_甲 = \bar{x}_丁 = 5.75$ ,  $\bar{x}_乙 = \bar{x}_丙 = 6.15$

$\therefore$ 选择乙、丙，

$\because S_{\text{丙}}^2 = 0.02, S_{\text{乙}}^2 = 0.45,$

$\therefore$  选择丙，故选：C.

6. 如图， $AB$  是  $\odot O$  的直径， $CD$  是  $\odot O$  的弦， $AB \perp CD$ ，垂足为  $E$ . 若  $CD = 8$ ， $OD = 5$ ，则  $BE$  的长为 ( )



- A. 1                      B. 2                      C. 3                      D. 4

**【6 答案】B**

**【详解】解：** $\because AB \perp CD$ ， $AB$  是  $\odot O$  的直径，

$\therefore DE = \frac{1}{2}DC = 4$ ， $\angle OED = 90^\circ$ ，

$\therefore$  在  $\text{Rt}\triangle OED$  中，由勾股定理得  $OE = \sqrt{OD^2 - ED^2} = 3$ ，

$\therefore BE = OB - OE = 5 - 3 = 2$ ， 故选：B.

7. 若一次函数  $y = kx + 3$  的函数值  $y$  随  $x$  的增大而增大，则  $k$  的值可以是 ( )

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

**【7 答案】D**

**【详解】解：** $\because$  一次函数  $y = kx + 3$  的函数值  $y$  随  $x$  的增大而增大，

$\therefore k > 0$ ，

而四个选项中，只有 D 符合题意， 故选：D.

8. 某校九年级学生去距学校 20km 的科技馆研学，一部分学生乘甲车先出发，5min 后其余学生再乘乙车出发，结果同时到达. 已知乙车的速度是甲车速度的 1.2 倍，设甲车的速度为  $x\text{km/h}$ ，根据题意可列方程 ( )

A.  $\frac{20}{1.2x} - \frac{20}{x} = 5$     B.  $\frac{20}{x} - \frac{20}{1.2x} = 5$     C.  $\frac{20}{1.2x} - \frac{20}{x} = \frac{1}{12}$     D.  $\frac{20}{x} - \frac{20}{1.2x} = \frac{1}{12}$

**【8 答案】D**

**【详解】解：** $5\text{min} = \frac{1}{12}\text{h}$ ，设甲车的速度为  $x\text{km/h}$ ，根据题意可列方程：

$\frac{20}{x} - \frac{20}{1.2x} = \frac{1}{12}$ ， 故选：D.

9. 如图，在平面直角坐标系中，直线  $y = kx (k > 0)$  与双曲线  $y = \frac{2}{x}$  交于  $A, B$  两点， $AC \perp x$  轴于点  $C$ ，连接

$BC$  交  $y$  轴于点  $D$ ，结合图象判断下列结论：① 点  $A$  与点  $B$  关于原点对称；② 点  $D$  是  $BC$  的中点；③ 在  $y = \frac{2}{x}$

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/676211025010010214>