2024年中考真题完全解读（辽宁卷）

试卷总评

辽宁省统一命题考试已经结束，从总体上来看难度不算大，学生答题过程挺顺利。试卷命题，保持基础考查，注重在理解基础知识上，融会贯通灵活运用，注重对基本技能，基本数学思想方法的考查，符合新课程标准的要求，侧重对学生运用知识分析解决问题的考查 。试题内容贴近学生的实际生活，涵盖了数学学科的多个方面，题型分布合理，难度适中，体现课程的基础性，促进“双减”落地。

题型新变化

此次试卷与2023年相比，试题数量有改变，原来电26道题，现在是23道题，易中难比例仍然是7：2：1没变。相对往年数学试卷第一大题还有第二大题难度降低了，第23题是新定义题型是今年考试亮点，侧重考查学生的阅读、审题、分析概括能力，提炼出解题思想方法，然后解答问题。总之，此次命题更贴近学生的生活，更贴近教材，回归教材比较适合考查初中学生学业水平。

考情分析

题号	分值	题型	考查内容	考查点
1-10	30分 **16分**	选择题	基础知识：概念的理解及运用。	1.三视图.2.负数比较大小.3.科学记数法.4.矩形的性质，等边三角形的性质.5.整式计算.6.概率.7.轴对称和中心对称.8.二元一次方程组应用.9.平平行四边形的性质及判定.10.一次函数、菱形的性质、勾股定理.
11-15		填空题	基本技能、基本的数学思想方法。	11.解分式方程.12.平移的性质.13.相似三角形的性质.14.二次函数求解析式.15.基本作图、等角对等边
16	10	解答题	运算能力	（1）乘方运算、有理数除法、开平方、绝对值. （2）因式分解、分式乘法、分式加减法.
17.	8	解答题	方程应用	考查学生列一元一次方程、列一元一次不等式解决问题的能力.
18	8	解答题	数据统计与分析	条形统计图、扇形统计图、中位数、样本估计总

				体 。
19	8	解答题	一次函数及一元二次方程	利用待定系数法求一次函数解析式；利用一元二次方程解决实际问题.
20	8	解答题	解直角三角形应用	运用解直角三角形的知识来解决生产生活中的实际问题。
21	8	解答题	与圆相关的证明及计算	圆周角定理、切线的证明、弧长公式、直角三角形的性质.
22.	12	解答题	综合运用推理证明计算	全等三角形的判定和性质，旋转、翻折变换，等角对等边，直角三角形的性质 ，勾股定理，三角形相似判定和性质.
23.	13	解答题	二次函数综合题	新定义的题型，考查学生阅读理解能力，综合利用二次函数图象和性质，矩形的性质，二次函数与直线交点问题，分类讨论解决问题的能力。

备考指津

1. 细心发掘概念和公式，要理解掌握并能熟练运用。
2. 平时做题，要勤反思，要对自己所做的题目进行分类，掌握相应的解题方法。
3. 学会用数学的眼光观察，用数学的思维思考，用数学的语言表达。
4. 关注社会生活中与数学相关的信息，感受数学在实际生活中的应用，探索在不同情境中从数学的角度发现和提出问题，综合运用数学和其他学科的知识，从不同的角度分析问题和解决问题.
5. 重视教材中的例题、习题、做一做、读一读、议一议，加深对数学知识体系的全面理解，在读想做中提升理解能力，分析能力；多角度多方位审视例习题，感悟其中的数学思想及方法。

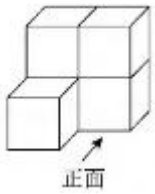
真题解读

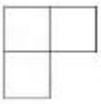
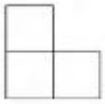
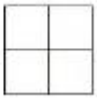
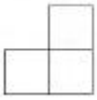
2024 年辽宁卷数学试题

第一部分　选择题（共 20 分）

一、选择题（本题共 10 小题，每小题 3 分，共 30 分. 在每小题给出的四个选项中；有一项是符合题目要求的）

1. 如图是由 5 个相同的小立方块搭成的几何体，这个几何体的俯视图是（）



A. 
B. 
C. 
D. 

【分析】本题考查三视图的知识点，俯视图是从物体的上方向下看得到的视图，能看到的棱视图中都是实线,

【详解】从上面向下看，能够看到三个面，第一行有两个正方形，第二行有一个正方形，故答案选 A.

2. 亚州、欧洲、非洲和南美洲的了低海拔如下表：

大洲	亚洲	欧洲	非洲	南美洲
最低海拔/m	-415	- 28	- 156	- 40

其中最低海拔最小的大洲是（）

A. 亚洲　　B.欧洲　　C.非洲　　D.南美洲

【分析】此题考查的是负数比较大小，两个负数比较大小，先比较这两个数绝对值的大小，绝对值大的反而小。先比较这几个负数的绝对值，绝对值最大的负数，就是海拔最低的。

【详解】$|-415| = 415$，$|-28| = 28$，$|-156| = 156$，$|-40| = 40$

∵415>156>40>28，∴$-415 < -156 < -40 < -28$,

∴海拔最低的是亚洲.

答案选：A

3. 越山向海，一路花开. 在 5 月 24 日举行的 2023 辽宁省高品质文体旅融合发展大型产业招商推介活动中，全省 30 个重大文体旅项目进行集中签约，总金额达 532 亿元。将 53200000000 用科学记数法表示为（）

$$A.\ 532 \times 10^8 \quad B.\ 53.2 \times 10^9 \quad C.\ 5.32 \times 10^{10} \quad D.\ 5.32 \times 10^{11}$$

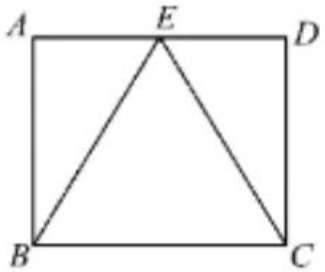
[分析]此题考查科学记数法的表示方法，科学记数法是把一较大的数表示成 $a \times 10^n$的形式，其中 $1 \le |a|<10$. n 为整数，确定 n 值和 a 值是关键。当原数的绝对值大于 1 时，n 是正数，在数值上等于整数位数减一；当原数的绝对值小于 1 时，n 为负数，n 的绝对值在数值上等于原数左边第一个非零数字前面零的个数。

【详解】53200000000 整数部分有 11 位，故 n=11-1=10，a=5.32

故 53200000000=5.32×10^{10}

故答案选 C

4. 如图，在矩形 ABCD 中，点 E 在 AD 上，当△EBC 是等边三角形时，∠AEB 为（）



A.30^0　B.45^0　C.60^0　D.120^0

【解析】

【分析】本题考查了矩形的性质，等边三角形的性质，熟练掌握这些性质是解决问题关键.由△ABC 是等边三角形可得∠CBE=60^0，因为四边形 ABCD 是矩形可得 AD∥BC，进而有∠AEB=∠EBC=60^0.

【详解】

解：∵四边形 ABCD 是矩形

∴AD∥BC

∴∠AEB=∠EBC.

∵△EBC 是等边三角形

∴∠EBC=60^0

∴∠AEB=60^0

故答案选 ：C

5. 下列计算正确的是（）

A. $a^2+a^3=a^5$　B. $a^2\cdot a^3=a^6$　C. $(a^2)^3=a^5$　D. $a(a+1)=a^2+a$

【解析】

【分析】此题考查的是合并同类项、同底数幂的乘法、幂的乘方、单项式乘以多项式，熟记它们的运算法则是解决问题的关键.

【详解】

A. $a^2+a^3=a^5$，指数不同，不是同类项不能合并，故答案错的。

B. $a^2\cdot a^3=a^6$，同底数幂相乘，底数不变，指数相加，故答案错的；

C. $(a^2)^3=a^5$，幂的乘方，底数不变指数相乘，故答案错的；

6. 一个不透明袋子中装有 4 个白球，3 个红球，2 个绿球，1 个黑球，每个球除颜色外都相同．从中随机摸出一个球，则下列事件发生的概率为$\frac{3}{10}$的是（　　）

A. 摸出白球　　B. 摸出红球　　C. 摸出绿球　　D. 摸出黑球

【解析】

【分析】本题考查了概率，熟练掌握概率公式是解题关键．分别求出摸出四种颜色球的概率．

【详解】解：A、摸出白球的概率为$\frac{4}{4+3+2+1}=\frac{4}{10}=\frac{2}{5}$，不符合题意；

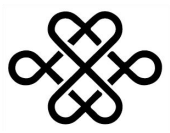
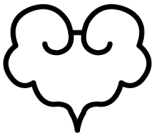
B、摸出红球$\frac{3}{4+3+2+1}=\frac{3}{10}$，符合题意；

C、摸出绿球$\frac{2}{4+3+2+1}=\frac{2}{10}=\frac{1}{5}$，不符合题意；

D、摸出黑球$\frac{1}{4+3+2+1}=\frac{1}{10}$，不符合题意；

故选：B．

7. 纹样是我国古代艺术中的瑰宝．下列四幅纹样图形既是轴对称图形又是中心对称图形的是（　　）

A. 　B.  　C.  　D.

【解析】

【分析】本题考查了中心对称图形与轴对称图形的概念，轴对称图形的关键是寻找对称轴，图形两部分折叠后可重合，中心对称图形是要寻找对称中心，旋转 180 度后与原图重合．

根据轴对称图形和中心对称图形的概念知：把一个图形绕某一点旋转$180°$，如果旋转后的图形能够与原来的图形重合，那么这个图形就叫做中心对称图形；如果一个图形沿一条直线折叠，直线两旁的部分能够互相重合，这个图形叫做轴对称图形．

【详解】解：A、既不是轴对称图形也不是中心对称图形，故本选项不符合题意；

B．既是轴对称图形又是中心对称图形，故本选项符合题意；

C．是轴对称图形，不是中心对称图形，故本选项不符合题意；

D．不是轴对称图形，是中心对称图形，故本选项不符合题意．

故选：B．

8. 我国古代数学著作《孙子算经》中有“雉兔同笼”问题：“今有雉兔同笼，上有三十五头，下有九十四足，问雉兔各几何？”其大意是：鸡兔同笼，共有 35 个头，94 条腿，问鸡兔各多少只？设鸡有x只，兔有y只，根据题意可列方程组为（　　）

A. $\begin{cases}x+y=94\\4x+2y=35\end{cases}$　B. $\begin{cases}x+y=94\\2x+4y=35\end{cases}$　C. $\begin{cases}x+y=35\\4x+2y=94\end{cases}$　D. $\begin{cases}x+y=35\\2x+4y=94\end{cases}$

【解析】

【分析】本题考查了二元一次方程组的应用，找出等量关系是解题关键．设鸡有x只，兔有y只，根据“鸡兔同笼，共有 35 个头，94 条腿”列二元一次方程组．

【详解】解：设鸡有x只，兔有y只，

由题意得：$\begin{cases}x+y=35\\2x+4y=94\end{cases}$，

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/475303144011011312