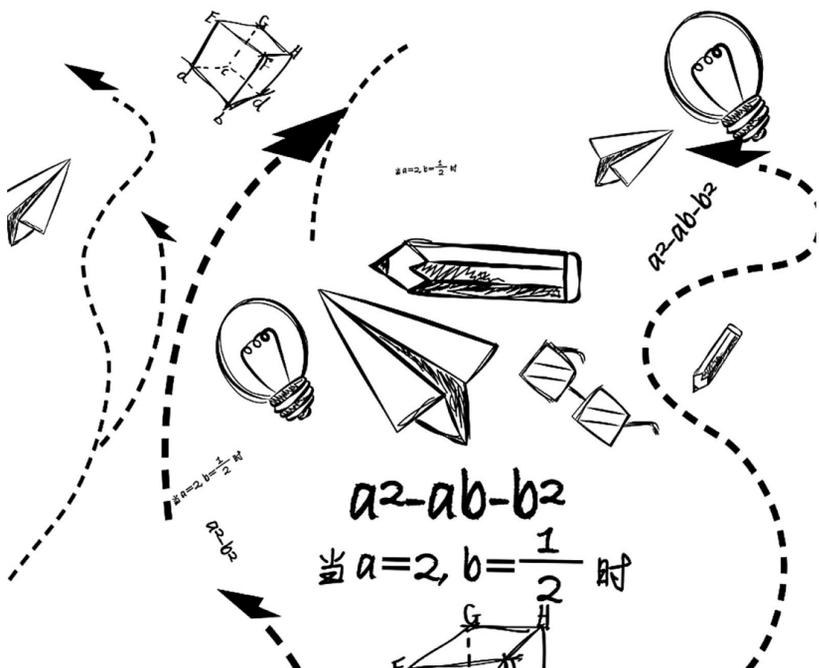


2016中招复习攻略

作为中考重点学科的教学,要想在较短的时间内取得令人满意的复习效果,就要讲究一定的策略。想要考出优异的数学成绩,需要知道中考数学考什么,如何备考,需要了解今年中考数学的“不变”与“变”。在数学的复习过程中,结合自己的数学基础和实际情况灵活应对,找到适合自己的复习方法。看看这些教学名师们怎么说吧。



找方法抓重点 数学高效备考

本报记者 周娟

讲究策略 有备而来

郑州八中数学教研组长 李秀成

夯实基础 点面结合

每年的数学中招题目中,对于基础知识、基本能力、综合提高三种层次的题目比例大约是4:4:2。也就是说,在满分为120分的数学中招题目中,大约有96分的题目为基础性题目,一定要注重基础知识和基本能力方面的复习。

特别在第一轮复习中,要按照老师的要求,以纲扣本,踏踏实实地打好基本功。一般而言,老师组织的第一、二轮复习系统性都非常强,而且往往往点面结合,前后关联。要紧跟老师的步伐和节奏,查漏补缺。

吃透题型 关注重点

近几年的数学中招题,从题型上来说没有什么大的变化。8个选择题,7个填空题和8道大题,但有一些知识点几乎每年必考,只不过在一类知识中考查不同的知识点。比如实数,可在相反数、倒数、绝对值或实数的大小、正负数等之间进行选择。

再比如,统计中的条形统计图、扇形统计图等年年都有,三角函数的应用每年必考等。当然,不论是大题还是小题,函数与方程的综合应用,图形的变换(包括全等、相似、平移、旋转、对称等)都是每年考查的重点内容。

注重数学思想方法的运用

数学思想方法是解决问题的有效手段。在平时的学习过程中,关注“分类讨论”“化归与转化”“数形结合”“函数、方程、不等式模型”等数学思想。同时,在具体解

决数学问题时,充分运用“观察与实验”“比较与分类”“归纳与类比”“直觉与顿悟”“动中求静,静中求动”“类比构造”等数学方法。这些数学思想方法在老师组织的几轮复习过程中都有不同程度的渗透。特别是在第二、三轮复习时涉及较多,一定要细心体会,在解题中能合理运用。

重“通法” 忌技巧

在数学中考题目中,有一些考查知识点较多的综合性题目,这些题的解法往往不只一种,有一般解法,也有特殊解法,很多同学往往只追求巧解法而忽略一般方法。在数学问题的解决过程中,通式及通法的运用才是正道,它能引导学生解决问题的正常思考过程。在不能很快想到更简单的解决问题的方法时,通用的解法往往能让问题顺利求解。

走出复习误区

误区一:反复“刷题”。在第一轮复习中,一些同学会拿很多“套题”拼命做,可成绩总是上不来,原因在于积累还不够,这种“积累”源于踏踏实实的基本功训练。“套题”可以做,但要适量。

误区二:太依赖补习班。有些学生在社会上参加各种“冲刺班”“提高班”等,拿回的课外作业有很多都是偏题和怪题,甚至有些题目所考查的内容是“课标”以外的知识,反而老师布置的作业不去认真完成。正确的做法是,一定要按老师的复习安排进行复习,其它只是辅助。

第二轮复习(4月底~6月初): 深化综合 加强能力培养

这是第一轮复习的延伸和提高,做好知识体系的深化与综合,注意数学思想的形成和数学方法的掌握,侧重数学能力的培养。注意在第一轮复习的基础上,进行拔高,适当增加难度,主要集中在热点、难点、重点内容,特别是中考必考内容选定专题。同时要保证一定的习题量,所谓“熟能生巧”,要尽可能多地接触各类典型题,注重解题后的反思,总结规律,积累解题方法。

第三轮复习(6月初~中考): 中考模拟 提高解题速度

一般来说,考试考查的不仅仅是知识掌握程度,同时考查的还有速度、细心程度以及心理等因素。第三轮复习的形式是模拟中考的综合训练,查漏补缺,通过研究历年的中考题,进行模拟考试的考试,训练答题技巧、考场心态、临场发挥的能力等。同时通过考试也能及时了解自己的学习状态,从试卷中发现问题,对症下药,及时解决问题,提高成绩。

循序渐进 查漏补缺

郑州十九中高级教师 张继浩

合理分配考试时间

把时间分为三个板块。第一块:完成试卷1~15题,用时20~25分钟,完成这15道题后把答案准确地填涂在答题卡上,杜绝做一题填涂一题,一定要全做完,这样做能保证大脑思考的连续高效。第二块:对照试卷上的试题,在答题卡上规范书写16~21题。解答过程用时35~40分钟。第三块:冲刺最后两道22和23题,尽最大能力把会做的做完。最后针对前两块中拿不准的题进行最后努力,用时35~40分钟。

做好跟踪训练

考生要根据平时的作业、考试情况,找出自己失分的主要原因。若是中档题丢分,就要针对错题所涉及的概念、定理和解题过程进行反思和纠错,同时寻求帮助,让老师对错题进行诊断并提出建议,然后在订错本上进行整理,同时寻找类似题目再进行训练,直到不出错为止。在自我训练过程中,切忌只看不写,一定要把它的解题过程写出来,对照答案中的评分标准,去评判自己的实际得分,训练步骤书写过程,力争达到考试的解题标准。若是压轴题丢分,反映考生综合运用数学思想、方法的能力存在问题,例如填空15题,解答22、23

理清脉络 重点提升

郑州八十一中数学教研组长 杨光

中考数学的“不变”有题型不变和思想方法不变。

题型不变是指例如解答题中,分式的化简与求值、简单的几何证明和计算、统计、三角函数、应用题、综合性的几何证明和计算、二次函数等都是每年必考题型;思想方法不变指的是例如在应用题中常考分类讨论、综合性的几何证明和计算常考类比、二次函数常考数形结合、分类讨论等。

中考数学的“变”主要针对的是2015年解答题第19题首次考查一元二次方程的判别式、方程的根等知识;2014年、2015年第17题增加了圆的有关知识;综合性增强,计算稍复杂。

重视基本功

河南中考数学试题把考查学生的基本知识和基本能力放在了重要位置,简单题和中档题的分值占到了80%,所以同学们要重视基础,考题是课本知识的衍生物,复习中要确保对课本的知识点有清晰认识和本质理解,把课本中每个章节的知识梳理形成知识网络,把握知识板块间的练习和区别。

提高计算能力

中考数学想要考好,必须过计算关,在平时练习时对计算的要求要做到快而准,考试时处理好快与准的关系,在题量大、时间紧的情

况下,“准”字当先。通常考查运动变换思想,方程、函数建模思想,分类讨论法,类比探究法,特殊值等数学方法。要提高得分,就要求考生坚持每天一题针对性训练,加强对相似、四边形、圆中定理的灵活运用,在做题过程中强化对图形结构,解题方法的训练。

复习与自我提升相结合

考生的复习绝大部分是在学校完成的,因此要求考生首先要认真完成课堂复习和作业,针对复习中的问题,多思考,多请教,多总结,并把重要的错题或多次犯错的题写在订错本上,反复记忆。同时根据自己的情况制订自主复习计划,使自我复习与学校复习有机结合。

关注试题变化

2016年中招是实行新课改教材后的第二年,根据2015年中招试题特点,考生在几何方面要加强画图能力训练,重视对折叠问题、动点问题、圆中切线性质和判定、几何最值、相似三角形和特殊四边形的复习,三角函数要加强对背景图的研究,力求添加的辅助线准确到位,应用题继续在最大利润问题上加强复习,函数问题综合性增强,注意对“新定义”下的函数综合题的训练。

规范解题

选择题和填空题答案要清晰,计算题书写要有必要的过程,例如分式的化简要把分解因式、约分、代入求值的过程写清楚,证明题要规范答题步骤,逻辑要清晰。总之要避免“会而不对”“对而不全”这种情况发生,建议同学们平时要多看参考答案与评分标准检验自己实际得分情况,做到心中有数。

扫清盲点

数学纠错绝对不能简单地用红笔把得数改正,应先清楚自己到底错在哪,是知识问题、方法问题还是计算问题等,其次要反思和总结,并理清整个解题思路。在中考前两两周,要把平时出现的问题,再做一遍,扫清盲点,达到学习效率的最优化。

找对方法 活学活用

郑州二中高级教师 李红

以本为根 系统复习基础知识

在复习的第一阶段,应以新课程标准为依据,以教科书为蓝本进行基础知识的复习。从教科书中进行考点研究,寻找中考题的影子。把教科书分章节系统复习,夯实基础知识,形成系统知识网络。把六本教科书归类为八章内容:《数与式》《方程(组)与不等式(组)》《函数》《三角形》《四边形》《圆》《图形的变换》《概率及统计初步》。这一轮复习重在基础知识、基本技能、基本数学思想方法。切忌一味地去钻“偏、难、怪”的题目。每年数学中考,考查双基题目的分值比例占70%~80%。全卷的基础知识覆盖面广,起点低。许多试题源于课本,是对课本原型进行加工、组合、延伸和拓展。因此,做好第一轮复习至关重要。

专题复习 归纳数学思想方法

第一阶段是总复习的基础,是重点。第二阶段就是第一阶段复习的延伸和提高。这一阶段的复习要进行题型研究,注重知识的深度,注重培养学生的数学能力和思想方法。专题可以分为这些板块:“函数图像与性质”“规律探索”“阴影部分面积计算”“几何图形的折叠与动态探究”“锐角三角函数的实际应用”“方程与函数应用题”“类比探究”“二次函数压轴题”等,以便学生熟悉、适应这些题型。这些专题的复习,以综合题为训练重点,以“题组”为训练方式来进行。主要集中在中考热点、创新点、重点及第一阶段的弱点上。特别关注教材中的重点,注重数学思想的形成和数学解题方法的掌握,提高数学能力。

模拟演练 提高综合解题能力

第三阶段复习是综合训练,以模拟考试为主。重点是查缺补漏,提高学生的综合解题能力。从上一年的全国中考卷及河南省中考卷中命题题卷中,选择一些与河南省中招试题接轨的、符合新课程标准及命题特点和规律的高质量模拟试卷进行训练。要求与中考时间一致完成,进行考试技巧训练,答卷程序合理化,书写规范化等,提高答题质量。模拟考后,要发现问题和规律,感悟概念和定理。对问题及时纠正,扫清盲点,争取做到“分分必争,分分能得”。

临上考场的前一周,要再次回归到课本上。围绕课本再次回忆和梳理知识点,透彻理解课本例题、习题所涵盖的知识点和解题方法,真正做到以不变应万变,有的放矢。

认真思考 掌握技巧

郑州外国语中学高级教师 潘春华

找准方向 理好思路

同学们首先要研读《河南省初中毕业生学业考试说明与检测》,掌握中考动向,明确复习要点。有了清晰的目标后,就需要静下心来理清知识体系,认真备考了。

仔细阅读全文不难发现,中考数学试题的考查内容在数与代数这部分中,学生应加强方程、函数方面的练习。在解决有关实际生活的方程函数类试题时,要能很好地结合实际转化为数学问题,并有意识地使用函数与方程、数形结合、分类讨论的数学思想,从而解决实际问题;在空间与图形这部分,需要有扎实的基础知识,加强合理的推理和计算方面的练习。在解决开放探索性试题时,要恰当运用逆向思维执果索因,使问题得以分析论证;在统计与概率这部分中,学生应加强读图能力的训练,不仅能读懂“图”,而且能从数据、图表中获取尽可能多的信息;在综合与实践这部分中,学生应积累一些研究问题的方法和经验,增强应用数学的自信心。

回归课本 注重方法

建议在复习过程中,注重整合教材。从近几年的中考数学卷来看,都很重视基础知识,突出教材的考查功能,强调对通性通法的考查。针对这一情况,提醒同学们,在剩下不多的复习时间里,必须注意回归课本,围绕课本回忆和梳理知识点,对典型问题进行分析、解剖、熟悉。只有透彻理解课本例题、习题所涵盖的知识重点和解题方法,才能以不变应万变。同时运用数学思想方法,有效解决问题。比如方程思想、特殊和一般的思想、数形结合的思想、函数思想、分类讨论思想、化归与转化的思想等。从近几年中考情况看,最后的“压轴题”往往与此有关。

仔细审题 快速答题

在中招数学考试时又要注意什么呢?提醒大家要讲技巧,规范书写。关键是审题要慢,做题要快。审题一定要逐字逐句看清楚,力求从语法结构、逻辑关系、数学含义等各方面真正看清题意。解题实践表明,条件预示可知且启发解题手段,结论预告需知并诱导解题方向。凡是题目未明显写出的,一定是隐蔽给予的,只有细致审题才能获得尽可能多的信息。找到解题方法后,书写要简明扼要,快速规范。答题时应尽量使用数学语言、符号。

多轮复习 自信迎战

郑州七十六中九年级数学教师 李慧丽

分析河南近8年的中招试题,预计2016年中招试卷题型结构与往年相比不会有太大改变,但今年是新课程标准实施后的第二年中招,预计今年的中招试卷将会继续体现新课标中新增知识点。

因此,中招备考,要紧跟新课标,在河南中招数学《说明与检测》的指导下制定合理的复习计划。

第一轮复习(开学~4月底): 全面复习 重视基本技能

中考命题其实是以基础题为主,而且有些题目就是课本原型或是教材题目的引申、变形或组合,所以第一轮的复习必须以课本为主,形成扎实、全面的基础知识的网络。

其次按知识板块复习,根据个人情况边复习边做知识归类,并弄清楚概念的内涵和外延,同时注意分析例题解答的思路和方法,提高基本技能。

当然也要加强常用数学思想的理解和运用,比如函数思想、方程思想、分类讨论思想以及数形结合思想等,数学思想也是中招试题中经常体现的内容。