

2020年长春市中考数学试题评析

今年中考的数学试卷秉承和延续了以往的命题风格,体现了基础性、层次性、发展性、综合性和探究性,彰显了基础题领衔主演、试题难度缓步上升的特点。试卷中基础题和能力题兼容并蓄,配比适中,能很好的甄选出学生的数学思维层次和能力水平。试题难度呈“爬梯式”循序渐进,以“台阶式”缓步上升,相邻题目之间的难度系数没有陡然的起伏,消除了学生入手难、难入手的恐惧心理。学生在答题的时候也不会有大起大落、无所适从的情绪波动,题目既熟悉又陌生,避免了原创试题带给考生的距离感和生疏感。这是一套数学味与生活味交相辉映、基础性与发展性水乳交融的试卷。

数学味与生活味交相辉映 育人维度立体丰满

今年长春市中考数学试卷充分体现了“立德树人”的教育功能,试卷中有关注社会热点,贴近学生生活,反映国情民意的素材,体现了数学“固本、铸魂、打底色”的育人理念,数学试卷的“数学味”与“生活味”对考生的数学素养有潜移默化的影响与熏陶作用。试卷中有近六道试题都赋予了实际情景,以恰当的实际问题为依托,注重数学与日常生活、与社会热点的联系,这样既增强学生应用数学的意识,又能引导学生从“解题”的能手变成用数学知识“解决问题”的行家里手。

如第2题,以长春市即将建成的新少年宫为背景,在考查科学记数法的同时进行时

事宣传,引导学生关注社会问题。

如第5题,以意大利的比萨斜塔为背景,在考查三角函数知识的同时,进行美育渗透,试题的设置体现了数学在实际生活中的广泛应用。

如第9题,以长春市净月潭国家森林公园门票为背景,在考查列代数式的同时进行德育渗透,感受身边生活数学的价值。

如第16题,在考查概率这一基础知识的同时,通过“神舟首飞”和“保卫和平”的图片对学生进行爱国主义宣传,弘扬民族精神。

如第18题,是以精准扶贫这一政策为背景,尝试考查学生建模的能力,关注学生的应用意识。考查根据具体问题中的数量关系列出方程,体会方程是刻画现实世界数量关系的有效模型。

如第20题,以长春市2014—2019年的天气情况为背景,考查学生获取信息、处理数据的能力,考查学生是否能够解释统计结果、根据结果作出简单的判断、用文字语言进行交流的能力,让学生在真实的情境中解决数学问题,答案具有开放性,给学生留下思考的空间。背景取材公平,贴近学生生活,让学生有亲切感,能深刻感受到数学在生活中的价值。

基础性与发展性水乳交融 能力至上层次分明

今年中考试题是对考生数学能力的一次全方位的“体检”,对考生的数学运算能力、数学语言与符号表达能力、数学建模能力、数据处理与分析能力、逻辑推理与判断能力、空间

想象能力、抽象思维能力进行“无死角”的考查。考查维度由“双能”向“四能”延展,在原来分析问题和解决问题的基础上,拓展到发现和提出问题的层次。通过设置探究型问题、开放型问题、操作型问题、应用型问题和运动变化型问题,考查学生数学能力与核心素养。

如第1题,把数轴上表示有理数的问题,以“数轴上被遮盖的数”的形式表现出来,既体现了数形结合思想,也体现思维方式的转化,题目的灵巧性跃然纸上。

如第7题,通过直观的尺规作图操作活动,让学生从感性认识上升到理性认识。既考查学生的动手能力,也考查了学生的直观想象与简单的推理能力,使知识的考查从直接应用走向理解应用。使学生在尺规作图中了解作图的道理,理解和解决数学问题。

如第17题,是网络作图题,题目轻七,简单明了,学生都能上手,此题的亲密度极高。让学生对数学没有畏惧心理。

如第22题,保持了去年的一致性同时,又有了大胆创新,将实践操作融入其中。试题素材源于教材,以折纸为背景,以折纸活动中真实的思维历程为线索,通过【教材呈现】—【问题解决】—【规律探索】—【结论应用】的方式。从简单易操作的用长方形折叠、剪裁正方形入手,运用图形变换构造新的图形,再通过特殊图形逆向寻找长方形长、宽之间的数量关系,充分考查了学生综合运用知识解决操作类问题的能力。让学生在实际情况中体验发现问题、提出问题、分析问题、解

决问题的过程,感受探索规律、发现规律、总结规律并运用规律解决问题的过程,了解知识之间的联系,获得数学活动经验。问题调转从特殊到一般,再从一般到特殊。素材简单,情境真实,思维连续。这不仅是本张试卷的一个突出的亮点,也是学生在核心素养视域下的学科能力表现。这样的试题,意在引导教学回归教材,注重数学核心知识和方法的掌握,关注空间观念、几何直观、推理能力的培养。让学生的学习从记忆向理解,更多关注数学本质。问题调转方式从易到难,层次清晰明了,从不同高度考查学生的能力、思维品质,充分体现数学学科的思维含量,是试题命制的发展与创新,是命题组的用心之作。

如第23题,是传统的动点题,借助图形的运动变化,考查从特殊到一般,从直观到抽象的思维过程,让学生经历了尝试、猜想、发现、验证的全过程。本题在几何探究方面进行了创新,舍弃了以往的对面积(周长)关系式的考查,加入了轴对称变换,考查学生的操作能力,更专注于寻找运动变化过程中的不变关系。通过探究锐角三角形存在性,加大了几何思维含量的考查力度,强调几何思维价值,体现几何在数学中的重要地位。

如第24题,这是一道以抛物线为背景的综合性试题,是对学生的阅读分析能力、操作归纳能力、理解内化能力、数形结合能力和分类讨论能力的全视角、全方位的考查,讲二次函数的性质考查得淋漓尽致。本题的问题解决要求有较高的数学能力,培养学生自主学习、主动探究的品质。试题的设计体现了不同的人在教学上应得到不同的发展的思想。渗透了《数学课程标准》所关注的“图形变化过程的基本规律”以及“函数是刻画变化着的事物间的相互关系”的理念,体现对数学本质的理解,体现了初、高中知识的衔接,拓展了解题时的思维量和思维空间,有利于考查学生的创造力。

纵观整张试卷,处处体现出命题组在命制试题的过程中,心中有标准,眼中有学生,彰显出数学教育工作者的智慧和对学生未来生活的引领,是一份全面检验学生学习成果的试卷,对初中数学教学具有重要的指导意义。

(来源:长春教育发布)

2020年长春市中考物理试题评析

2020年长春市中考物理试题依据《义务教育初中物理课程标准》(2011版),以“立德树人”为指导思维,坚持“五育并举”,注重培养学生德智体美劳的全面发展。

试卷精美、试题精细,体现了探究之美、实验之美、思维之美,主要呈现出以下特色:

立意鲜明,促进教学,引领学生发展

命题立意坚持正确的育人导向,弘扬中国传统文化,培养学生的安全意识和节约能源意识,有将科学技术应用于日常生活、服务社会的意识,有振兴中华的使命感和社会责任感;命题立意坚持正确的时代导向,所选素材反映科学技术的新成果,具有鲜明的时代气息;命题立意坚持正确的专业导向,物理是一门以实验为基础的学科,通过实验,让学生经历科学探究的过程,学习科学知识和科学方法,提高解决实际问题的能力;命题立意坚持正确的教学导向,引领教师在教学中重视从生活走向物理,从物理走向社会。

亮点突出,注重基础,关注能力考查

1 贴近教材,重视学科基础

试题突出学科基础,优化考试内容,意在夯实学生全面发展的基石,引导学生、教师更加注重教材。所选素材多处来源于教材中的图片、原文、例题、动手动脑学物理,如第2、3、4、5、6、8、9、11、15、17、18、19、20题,引导学生重视教材,促进课堂教学回归教材,促使教师深挖教材。

从整体来看,试卷的构思和布局合理,绝大多数试题的思维不偏不怪,没有繁难的推理和计算,考查知识非常全面,各部分知识内容分配合理,重点知识重点考查。每道大题的设问从易到难,逻辑性强,学生思维清晰。试题更多指向学生的兴趣、爱好和实践能力。

2 贴近生活,注重实际应用

试题与生活实际紧密联系,纯知识性考查的试题很少。试题情境涉及生活中的衣、食、住、行各个方面,均是生活中随处可见的现象,学生作答时不陌生,有亲切感,有利于

缓解考生的紧张情绪。在基础实验的考查中,也重点考查了相关知识在生活、生产中的应用,引导学生学以致用,加强理解联系实际。

如第12题的外卖小哥,第13题的电热液体蚊香器,以及线上授课、矫正远视眼、暖气用水供暖、冬季冰面撒煤渣等。

3 贴近时代,关注科技进步

试题紧密联系国家科技发展,生产生活、社会时事,关注科技发展对社会进步带来的影响,激发学生热爱祖国之情、报效祖国之志,激发学生学习物理的兴趣和将科学知识服务社会的愿望。在考查知识和技能的同时,更加注重过程与方法的考查,渗透情感态度与价值观的考查。

如第10题情境是快递分拣计数器,第12题情境是“北斗三号”组网卫星,第16题情境是“海斗一号”潜水器等。

4 突出主干知识,培养关键能力

试题注重对核心物理概念和规律的考查,如质量、密度、压强、浮力、简单机械、欧姆定

律、电功率、焦耳定律等,同时也注重探究过程、研究方法、科学态度的考查。如综合题考查学生观察能力、操作能力、语言表达能力、作图能力、计算能力、逻辑推理能力等等,培养学生作为探索者应具有的科学思想、科学方法、科学态度和科学精神。

5 突出综合能力,形成核心素养

试题立足过程、促进发展,知识为基,能力为重,考查学生综合能力是试卷的一大亮点。试题不仅仅是对知识的考查,而且要求集中展现学生的综合能力及科学素养,引导学生在观察和学习中发现问题、提出问题,拟定简单的科学探究计划和实验方案,有控制实验条件的意识,有通过实验收集数据、分析数据的能力及初步的信息交流能力。

如第10题为快递公司设计自动分拣计数器,第21题在家中利用电子秤及其他常见日用器材测量如豆油、酱油或醋等液体的密度,第22题为防涝护堤人员设计水位自动监测装置,既考查知识,又考查综合能力。

本试卷引领教师在平时的教学中,注重引导学生生活中的物品、器材制作工具,引导学生主动地探索知识的发生与发展,培养学生应用所学知识设计实验、选择器材及组装、收集数据及误差分析、逻辑分析的能力等。考试不再是单一知识的考查,不再是单一方法的考查,也不再是单一能力的考查,而是基于标准的应用能力与综合能力的考查,这将会成为长春市初中物理教学与评价的发展方向。

(来源:长春教育发布)

2020年长春市中考化学试题评析

2020年长春市中考化学试题以立德树人为根本,重视教材本身挖掘,关注化学实验探究,强调化学思维建立,联系实际生产生活。情境富有时代气息,渗透人文素养,培养爱国情怀,凸显学以致用命题理念,起到了中学教学导向作用。

把握育人导向,精选情境素材 落实立德树人

试题坚持以生活实际、生产实践、科学探究成果等真实情境为背景,注重全面考查学生的基础知识和基本实验技能,着重考查学生的学科思维方法及学以致用的能力。在引导学生树立正确的态度与价值观的同时,考出学生视野开阔、善于学习、敢于创新等思维特点。

1. 以我国古代文化涉及的化学知识为情境,增强考生民族自豪感

试题有意识挖掘我国古代文化与化学相关的素材,在揭示科学原理的同时,大力渗透人文素养,以润物无声的方式弘扬科学精神,传递文化自信,培养家国情怀。

如试卷第2题、第5题涉及我国古代人民的劳动智慧的结晶,司南指示方向、高温烧制陶瓷、宋代湿法炼铜、谷物酿造美酒,以及黑火药的发明和传播,为人类社会做出了巨大贡献。

2. 以我国科学家研究成果为情境,增强考

生投身科技使命感

近年来,经过科技工作者的不断努力,我国科技领域取得了令世界瞩目的成就,中考命题中有意选取我国科学家的研究成果作为试题素材。

如试卷第12题,取材于我国科学家张青莲教授,测定相对原子质量的新值成为国际新标准,这些内容能增强考生对我国科技的成就感和投身科技的使命感。

考查核心知识,渗透学科思想 引领教学方向

在试题命制和考点设置上,体现了对化学观念、思维方法、实践探索、态度责任的考查,体现了对中考评价中的基础性、应用性、综合性、创新性的考查,突出了对必备知识、关键能力、化学学科素养的考查,体现了中考教学上的重要功能。

1. 考查必备知识,体现基础性和综合性,引领关注学科重点

试题延续了以往试题对化学用语与概念、物质结构与性质、物质变化与规律、物质转化与应用、实验原理与方法进行考查的要求与形式,不论是客观题还是主观题,均围绕这五个方面展开设问,以真实的问题情境为载体,多角度考查学生分析问题、解决问题的能力。

如试卷第5、7、8、9、10、11、14、15、16题均是对化学基础知识、化学反应原理及规律性必

备知识的考查。

2. 考查关键能力,体现应用性和创新性,引领关注学科素养

在试题命制和设问上,着眼学生未来的长远发展,重点考查理解与辨析能力、分析与推测能力、归纳与论证能力、探究与创新能力。

如试卷第12、13、14、15、16、17、20、21题,设置图文并茂形式多样的问题情境,考查学生阅读能力和提取信息的能力,再运用所学的原理,侧重于对归纳与论证能力的考查、对分析与推测能力的考查、对理解与辨析能力的考查,实验试题侧重于探究与创新能力的考查。

注重实验探究,突出思维方法 培养创新能力

如试卷第15、16、17、18、19、21题,试题重视实验挖掘和开发,引导中学化学加强化学实验教学,展示了科学探究的过程,考查学生科学研究的思维方法,逻辑思维能力,发现问题和解决问题的能力及对实验探究结果的总结能力。

总之,2020年中考化学试题以实际问题为测试任务,以真实情境为测试载体,以化学知识为解决问题的工具,以学科素养为测试宗旨,全面考查学生的必备知识和关键能力,有利于立德树人,有利于服务选才,有利于引导教学。

(来源:长春教育发布)

投资未动,理念先行: 树立正确的基金投资理念 ——基金投资有哪些常见误区?



现实中不少投资者买基金的时候却会陷入一些误区,导致总在亏钱,有哪些常见的误区我们一定要避免呢?

首先,买基金切忌盲目跟风。有不少投资者总会根据产品业绩的短期排名作为投资的依据,比如购买前一年度排名领先的产品,但实际情况是随着市场风格和趋势的转换,很多去年排名靠前的产品到了今年反而往往会落后。

其次,不能购买基金后就不闻不问。虽然说基金投资要长期投资和长期持有,但也要根据市场和产品情况灵活的调整,保持对自己购买的产品或组合的持续关注。

第三,切勿购买风险超过自身承受能力的基金产品。随着市场的发展和变化,基金投资工具也在逐步地丰富,不同基金产品有着迥然不同的风险收益特征。做出投资决策前,一定要首先考虑自身的理财目标和风险承受能力。

第四,基金产品不宜做高频操作。不少投资者像炒股一样对待基金投资,希望通过频繁的交易实现低买高卖,赚取短期价差。而实际上基金产品适宜长期投资,大多数投资者也缺乏短期择时的能力,部分基金交易手续费也比较高,因此只有长期投资才有利于实现收益的最大化。/城市晚报全媒体记者 宋佳静 报道