

二、突显榜样力量

当前的少先队员心理较为敏感,这就意味着在对学生开展德育工作的过程中教师要注意方式方法。通过少先队活动可以有效帮助学生认识自身,同时帮助学生树立良好的信心。在少先队活动中教师要尊重学生的上进心,积极发现学生的优点,并对学生加以鼓励。对一些表现欠佳的学生,教师要帮助学生认识到错误,同时引导学生形成正确的认识,鼓励学生积极改正错误。

通过少先队活动为学生介绍著名的历史人物,可以引导学生发现历史人物身上的优点,并将这些优点定为自己学习的目标。例如,在少先队活动中,教师为学生讲述抗日爱国英雄事迹,并引导学生发现抗日爱国英雄身上的爱国、自信以及不怕困难等良好品质。通过这样的方式对学生产生潜移默化的影响,给学生树立榜样,培养学生在学习生活中不怕困苦的精神,从而使学生在生活以及学习过程中始终保持积极向榜样学习的心态。

三、挖掘学科资源

教师要充分挖掘各学科中的革命传统思想,不但要激发学生的情感,还要动之以情,导之以行。如在班会课上,班主任可开展红色革命故事会,让学生收集红色故事或红色案例等,让红色文化融入学生的学习与生活。

在语文课上,语文老师通过课文《七律·长征》,引导学生去阅读更多红军长征的故事,并举行红军长征故事会,通过翻雪山、过草地这些生动的故事,在潜移默化中受到艰苦奋斗、勤劳勇敢、不怕困难等长征精神的熏陶,从而在生活中懂得节约、自觉守纪、团结互助。在音乐课上,通过《歌唱二小放牛郎》这一歌曲,引导学生学习二小机智、勇敢的好品质,并体会今天的幸福生活来之不易。体育课上,教师在每节课按照革命军人的标准对学生实施队列、跑步、形体、仪表、速度、纪容等六项训练,让红色革命的种子发芽,茁壮成长。美术课上,教师定期安排学生画红色画、写红色字。

四、正视偶像崇拜

随着科学技术的发展,当今社会已全面进入网络媒体时代。少先队员通过网络获取资源信息的能力很强,所以这为榜样教育提供了技术性的支持,大大提升了榜

样教育的力量和效果。但少校队员尚未树立正确的世界观、人生观和价值观,无法甄别不良信息,甚至会以此为学习模仿对象,不知不觉走向错误的榜样学习之路,严重危害身心健康。作为少先队员的引领者,我们不能面对不良信息泛滥而无作为,应积极为孩子们创造良好的信息环境,做好孩子们“把关人”,摒弃不良信息。

少先队员们还会根据自己的喜好随意选择偶像,并模仿其言行举止。然而长期以来,少先队员的偶像崇拜心理一直处于被忽视的状态。由于种种原因,学校对此不闻不问,辅导员对此视而不见,家长对此坐视不管。在此环境下,少校队员根据自己一时喜好随意更换偶像,今天效仿这个明星,明天在同伴的影响下又更换成另一个,但无论如何变换,学生自己选择的偶像始终与学校推崇的榜样人物大相径庭,甚至相互排斥。在这种情况下,学校如果只是一味强制少先队员学习自己为孩子们物色的榜样,必定没有成效,甚至会适得其反。因此,正视偶像崇拜的影响和作用,努力挖掘偶像身上的正能量,引导少先队员们有所选择的模仿学习,并慢慢探索出榜样教育与偶像崇拜合理契合的路径,才能真正落实榜样教育,让榜样教育开花结果。

总之,少先队的活动教育形式,需要我们辅导员与时俱进,以科学发展观为指导,继续创新,找出更多的活动教育方式,丰富活动内容,在活动中收到更大的教育实效。在开展“小学先锋”活动之前,少先队工作者,首先要加强先锋模范人物的筛选,把握好哪些人才是少先队员学习的先锋榜样,才能贯彻落实好习近平总书记提出的“从小学先锋、长大做先锋,努力成长为能够担当民族复兴大任的时代新人”的殷切期望。

参考文献

- [1]王世瑜,李戡.新时代少先队榜样教育的调查研究[J].青少年学刊,2018,(3):61-64.
- [2]杨秀锦.浅谈小学班主任兼少先队辅导员工作策略[J].读与写,2020,17(17):250.
- [3]田雨欣.少先队榜样教育中存在的问题及对策[J].儿童大世界(上半月),2019,(5):27-30.

求解圆锥曲线离心率问题的五类常规思路

杨 朋

(铜仁市第八中学 贵州 铜仁 554300)

[摘 要]圆锥曲线的离心率是近年高考的一个热点。而有关离心率的问题中,多数为求值或取值范型的题型!圆锥曲线离心率问题的解题策略是需要学生掌握的重要知识,考虑到离心率问题的考题一般与其他知识相结合,以综合题的形式出现,因此其解题策略也较为灵活,可以从基本定义入手,结合点坐标,也可以采用数形结合、引入参数方程。

[关键词]圆锥曲线;离心率;数形结合;参数方程

引言

求圆锥曲线的离心率及取值范围的问题是解析几何的重点知识,是高考考查的热点,在近几年的高考题中屡次出现,对于这类问题同学们常常很茫然,没有方向性,导致解题的正确率很低。以求解离心率为基础命制的考题在高考中屡次出现,并且常与其他知识相联合,如不能掌握相应的求解策略极有可能丧失解题方向。圆锥曲线常见在综合问题中,圆锥曲线问题往往是多个交汇问题综合在一起,一般常见的综合问题有:轨迹问题、弦问题、参数问题、最值与定值问题以及创新问题与探索性问题。

1 轨迹问题

圆锥曲线是高中数学的一个大模块,更是历年高考出压轴题的地方。题目综合性高,根据题意快速求解圆锥曲线的轨迹方程题目类型是高考中经常会考察到的,他经常会出现在选择填空或者解答题的第一小问,分值不是很大,但是对于轨迹方程的书写要求也是很高的。对数学思维要求较高,具有一定的探索性,注意等价转化思想的应用。

求解曲线的轨迹方程是高考的热点之一,而结合直线与圆锥曲线方程的综合轨迹问题,更是实现了对学生理解数学思想方法的水平和分析问题能力的考查,如数形结合、分类讨论等重要的思想方法,代数运算、恒等变形的能力以及与圆锥曲线方程有关的知识规律的掌握情况,所以一般都是比较难的综合题,因而一直是高考命题的热点问题。

2 弦问题

弦问题中比较常见的有弦长问题、中点弦问题、弦的最值问题等。此类问题往往可以通过转化,把几何问题代数化,再结合“根与系数的关系”来处理。同时注意弦长公式的应用、中点弦的“点差法”的应用等。

特别是弦中点问题,端点坐标设而不求。也叫五条等式法,主要要求是:在题目中点满足方程两个中点坐标公式两个斜率公式一个共五个等式;运用点差法解决中点弦问题,利用韦达定理、设而不求方法和整体思想设计合理的计算程序,化简计算,准确求解,运算是解析几何学习中的难点,平时必须认真训练、仔细体会算理和初步掌握一些运算技巧,提高运算的速度和准备读,有很多讲技巧秒杀的内容,大家不要过于依赖,掌握问题本质,把握思想,让解题变得富有灵魂、更有魅力。

3 参数问题

参数问题中比较常见的有方程问题、对称问题等,经常通过直线与圆锥曲线的位置关系来加以巧妙地设置,或是通过圆锥曲线的参数方程来转化,再根据相关条件来判断相应的参数问题。参数方程是求解圆锥曲线问题较为常用的知识,在求解圆锥曲线的离心率问题时同样可以利用对应曲线的参数方程,即将曲线的方程、点坐标用对应参数表示,然后基于题干条件从中提炼出关于曲线离心率的参数式。

4 最值与定值问题

最值与定值问题往往通过圆锥曲线的位置关系、参数问题等来设置,包括代数式的最值与定值,数量积的最值与定值,定点、定直线以及定角度等相关问题,其定点问题的常见解法:

(1)假设定点坐标,根据题意选择参数,建立一个直线系或曲线系方程,而该方程与参数无关,故得到一个关于定点坐标的方程组,以这个方程组的解为坐标

的点即所求定点。

(2)从特殊位置入手,找出定点,再证明该点符合题意。

定值问题必然是在变化中所表现出来的不变的量,那么就可以用变化的量表示问题中的直线方程、数量积、比例关系等,其不受变量影响的一个值就是要求的定值。求解这类问题的关键就是引进参数表示直线方程、数量积、比例关系等,根据等式的恒成立、数式变换等寻找不受参数影响的量。

5 创新性问题与探索性问题

对于创新性问题,变化比较大,往往是在前面四类问题的基础上加以合理设置“新面孔”来进行创新,注意从基本知识入手,通过圆锥曲线的定义、标准方程与几何性质等基本条件,结合相关知识加以创新与应用。注意数形结合思想、化归与转化思想的应用,通过图形的

直观性以及等价转化等思维帮助分析解决问题。

探索性问题是指结论或者条件不完备的试题,这类试题不给出确定的结论,让考生根据题目的条件进行分析判断作出确定的结论。这类试题对考生分析问题、解决问题的能力有较高要求,是高考压轴的一类热点题型。

首先假设所探求的问题结论成立、存在等,在这个假设下进行推理论证,如果得到了一个合情合理的推理结果,就肯定假设,对问题作出正面回答;如果得到一个矛盾的结果,就否定假设,对问题作出反面回答。在这个解题思想指导下解决探索性问题与解决具有明确结论性的问题就没有什么差别。

具体操作程序:

①先假设存在,引入参变量,根据题目条件列出关于参数的方程或不等式(组)。

②解此方程或不等式(组),若有解即存在,若无解则不存在。

6 圆锥曲线复习策略与教学建议

6.1加强数学思想和数学方法的复习

在圆锥曲线问题中,要加强数形结合、分类讨论、函数与方程、化归与转化等思想的应用,在解题过程中要加以训练与综合。

6.2加强圆锥曲线与相关知识综合的应用

根据近几年高考的命题热点与趋势,圆锥曲线在集中交汇直线、圆的相关知识的基础上,还要注意其与函数、方程、不等式、三角函数、平面几何、平面向量以及导数等相关知识的交汇与综合,加强相关训练,全面提升综合能力与应用能力。

参考文献

- [1]韩长洲.圆锥曲线离心率取值范围问题的求解策略[J].中学生数理化(高考版)(4期):11-11.
- [2]蒋华.谈圆锥曲线中离心率取值范围的求解策略[J].读写算(教师版):素质教育论坛,2014(34):100-100.
- [3]江妙洁.解答有关圆锥曲线离心率问题的技巧[J].语数外学习:数学教育,2019,000(003):P.36-36.
- [4]宋现印.圆锥曲线离心率问题的解法剖析与思考[J].中学数学,2019,000(005):55-56.