

高中数学核心素养之数学运算能力的培养探究

陆宝静

(广西南宁市横县横州中学 广西 横县 530300)

[摘要]高中数学教学在学生在学习过程中有着重要的影响,在目前数学课程教学过程中运算能力的培养尤为重要,尤其是在核心素养下数学运算能力的培养受到了师生的广泛关注,在开展教学活动的时候教师以及学生应积极的参与其中,使运算能力培养工作能够高质量的落实,本文主要是针对运算能力的培养进行了分析。

[关键词]高中数学; 核心素养; 数学运算能力培养

【DOI】10.12252/j.issn.2096-627X.2021.04.2040

引言

教师在进行高中数学课程教学的时候应清楚的认识数学运算能力的重要影响,在实际教学的时候对学生进行严格的要求,并合理化的开展运算能力培养工作,最大化的使得学生运算能力得到有效的提升,能够使得学生的课堂学习质量和效率最大化的得到提升,使得高中数学课程教学工作能够更加高效的落实,使其更好的达到当前发展中的相关要求。

一、数学运算当中容易出现的问题

(一) 审题不够清

通过对当前数学运算当中存在的问题进行分析可以了解到,学生在运算过程中对审题不够清楚,导致在实际进行运算的时候不能准确的把握题意,影响学生运算能力的培养,进而影响高中数学课程教学工作的开展,对学生后期数学课程的学习也有很大的影响,审题在运算过程中非常重要,一旦审题错误在进行计算的时候就很难达到高质量的要求,对其计算工作的落实非常的不利。

(二) 计算问题

数学运算过程中因学生对计算方法掌握不足,导致在进行数学运算的时候不能严格的采用计算方法进行操作,导致计算结果很难达到准确化的要求,计算问题是运算过程中最常见的问题,对学生计算能力的培养有很大的影响,使得学生运算能力很难得到有效的进步提升,对学生未来数学课程的学习非常的不利,使其很难达到当前高中数学课程教学工作开展的相关要求。

二、高中数学核心素养下数学运算能力培养的措施

(一) 对数学运算策略进行优化

为了更好的提升学生的运算能力,教师应重视数学运算策略的优化,通过策略优化工作的开展为学生的学习提供相应的支持,使得学生在进行运算的过程中能够不断的进行总结分析,且能够在后期解题的过程中科学化的进行应该,只有通过自主的进行总结分析,不仅能够使得学生的自主学习能力得到提升,进而对学生数学运算能力的培养有很大的促进作用。比如:教师在进行高二数学必修四第一章三角函数第六节三角函数模型的应用教学的过程中,教师需要针对目前高中生数学课程学习的实际情况,科学合理化的引导学生进行运算策略的优化,为学生未来数学课程的学习提供良好的支持和保障,使得高中数学教学当中学生的运算能力能够最大程度上得到提升。

(二) 计算方法进行优化

计算方法的优化对数学运算有很大的影响,所以在实际教学的时候教师应重视计算方法的优化,引导学生进行计算方法的探索分析,针对同类题型的计算方法不断的进行优化,为学生高质量的计算提供支持,计算方法的优化对学生运算能力的

培养等有很大的影响,教师在实际教学的时候应该重视起来,根据目前学生数学课程学习当中运算情况科学的落实教学工作。比如:教师在进行高二数学必修四第三章三角恒等变换第二节简单的三角恒等变换教学的时候,应根据教材内容对学生进行正确的引导,针对相关题型不断的进行计算方法的优化,确保在进行解题的过程中能够有效的提升解题的准确性以及效率,使得学生的数学运算能力能够真正有效的得到改善,进而为其高质量的进行数学课程的学习奠定基础保障,同时对于学生的自主学习能力以及对于数学课程学习的积极性的提升有很大的帮助。

(三) 提升学生创新思维,一题多解

要想更好的进行学生数学运算能力的培养,培养学生的创新思维尤为重要,能够确保学生在进行数学运算的时候不断的对解题方法进行优化,有效的提升解题的效率以及准确率,教师在实际教学的时候应科学化的引导学生进行一题多解,探索不同的解题方法,并科学化的制定相应的教学计划,使得教学工作能够更好的落实,最大化的使得学生的运算能力得到有效的提升。比如:教师在进行高二数学选修1-1第三章导数及其应用第二节导数计算教学的时候,教师在授课的时候应有针对性的开展数学教学活动,及时的对学生解题当中存在的不足进行解决处理,让学生通过不断的分析探索了解更多的解题思路,能够在解题的过程中达到一题多解的目的,使得学生在进行解题的过程中能够不局限于单一的解题方法,能够使得学生的解题效率等得到更好的进步提升,促使当前社会进步发展过程中高中数学教学活动的高质量进行,真正意义上为学生未来的数学的学习奠定良好的基础保障。

三、结束语

综上所述,核心素养在教学工作开展当中有着很大的影响,其中在高中数学教学工作开展当中发挥着重要作用,尤其是在进行学生运算能力培养的时候,有针对性的进行教学计划的制定,严格的按照计划进行教学活动,尽可能的使得学生的运算能力得到有效的提升,本文主要是针对高中数学教学当中学生运算能力培养的相关情况进行了一定的分析和探究,为学生未来数学课程的高质量学习提供良好的支持,使得数学课程的教学质量得到更进一步的提升。

参考文献

- [1]王锋.高中数学核心素养之数学运算能力的培养[J].新课程(下),2017,000(012):103-104.
- [2]王爱斌.核心素养理念下高中生数学运算能力培养的思考[J].数学教学通讯,2017(30).
- [3]王庆文,贾清珍.高中数学教学核心素养之数学运算能力的培养[J].小品文选刊:下,2020,000(001):P.1-2.