

阐述中职院校对口单招数学的命题、教学策略

◆杨琼

(四川省旅游学校 610218)

摘要: 中职院校的学生在高考的过程中, 可以参加中职对口单招考试获得高等职业院校就学机会。而数学作为高考必考科目之一, 做好中职院校对口单招数学命题、教学策略的研究则十分必要。

关键词: 中职院校; 对口单招; 数学; 命题; 教学策略

引言: 进入职高学习的学生通常学习基础较差, 在数学学科学习中, 由于数学知识抽象、难懂, 所以学生学习积极性较低。因此, 了解中职院校对口单招数学命题特点, 有的放矢的设计教学策略, 才能激发学生学习数学知识的兴趣、改善数学学习效果。

(一) 国内命题状况研究

通过研究国内最近几年的对口单招高考数学科目可以发现, 其主要由 I 卷、II 卷组成, 试卷中包含的题型主要是选择题、解答题、填空题三种题型。其中选择题、填空题、解答题在卷面占比为 4:2:9。近些年我国各省纷纷根据国家教育部颁布的《中等职业学校数学教学大纲》及新教材内容, 通过结合各省内部状况设计、颁发了《X 省中等职业学校对口单招数学考试大纲》, 并借助大纲确定了试卷的困难程度、习题占比、涉及的知识点及题型等内容, 还对学生数学基础状况、选拔性考试目的予以了充分考虑。^[1]

由于中职院校内部招收的学生数学基础、爱好等存在较大差异, 所以, 为了确保对口单招数学考试的质量、提高学生考试分数, 做好中职院校对口单招数学命题、教学策略的研究十分重要。

(二) 阐述中职院校对口单招数学考试试题

1、考察“三基”是重点

通过分析国家教育考试院要求、学生状况后发现, 命题教师应在命题中对考察学生基础知识、基础方法、基本技能的理解、运用十分重视, 并在考查通解通法方面加大了力度, 试卷考察的知识点范围涵盖了教材 60% 的知识点。通常试卷题型由简单题、普通题、困难题三个段位组成, 且分别在试卷中占有 50%、40%、10% 的分值, 而解答题部分主要特点为由简到难, 秉持“多基础、缓梯度、少难题”的出题思路, 且近些年中职单招数学命题仍以突出“三基”考察为主。

2、将重点内容主题地位凸显而出

在中职单招数学考试命题过程中, 通常会坚持“着重考察重点内容、有选择性考非重点内容、不考超纲内容”思路的方式对重点内容主体地位进行突出, 比如, 重要的考察内容有函数和数列、三角函数式和不等式、概率和统计等, 此类内容通常在试卷中占有较大比例, 属于占比较大的知识点。

3、重视应用思想方法

数学学习的灵魂就是思想方法, 中职单招数学考试的内容主要是在考查数学思想方法。比如, 选择题、填空题等, 在对基础知识、技能考查的同时, 也在考查学生对数学思想方法的运用、理解能力; 而且, 数学思想方法在解答题的解析、解答中更加凸显了其重要价值。

4、重视考查学生数学运用能力

数学知识中充满了生活现象, 它产自生活, 而又服务于生活。在数学命题中, 在重视社会热点话题的同时, 更要考查学生的数学运用能力。所以, “应用数学解决实际问题”的试题被命题人设计而出, 常见的有应用函数知识解答问题, 要求学生利用所学知识, 通过数学建模等方式解决概率统计、线性规划问题, 从而锻炼学生的数学建模能力。如 2018 年中考查的三农问题等, 都是对学生数学运用能力的考查。

5、数学意识的有效培养

建模、探索、推理、整体、转化、应用、猜想、量化等意识统称数学意识, 它们在中职单招数学试题中的呈现方式千姿百态, 主要是为了对学生的数学素养及潜能、逻辑思维能力进行考察。

(三) 中职院校对口单招数学教学、复习策略

1、为学生培养数学学习兴趣

俗话说“兴趣是学生最好的老师。”所以, 只有激发学生的兴趣, 才有助于学生更好的接受、学习数学知识。一般情况下, 兴趣的激发可以从数学学习中产生, 也可以从学习数学中产生。学生参与到数学学习中来指的就是数学学习的兴趣。这种兴趣激发思路是广泛性的, 不局限于任何一个单一方面, 教师可以通过自身素质吸引学生对数学学习产生浓厚兴趣。引导学生对学习相关的某个因素出现兴趣, 然后在兴趣激发下进行学习, 最终喜欢上学习数学知识, 以此实现兴趣学习目标。在数学学习中, 只有调动学生学习数学的兴趣, 才能激发学生的学习意识。所以, 教师要根据数学知识内容、特点, 设计科学的教学方法, 吸引学生学习目光, 帮助学生感受生活。工作中数学知识的重要性, 从而调动学生学习数学的兴趣。^[2]

2、贴合教材, 让学生基础知识使用水平更加牢固

中职数学单招命题的思想主要为“测试学生使用数学知识的能力、对学生三基掌握状况进行考察、考察学生知识积累后对实际问题的解析及处理能力。”所以, 在数学单招教学期间, 要结合教学《标准》、《大纲》, 贴合教材内容, 主抓基础知识点教学, 辅助讲解次要知识点, 才能帮助学生奠定扎实的数学基础。

3、习题要合理选择, 引导学生认真分析、解答习题

首先, 合理选择习题。中职数学教师在选题中要坚持“少选”、“选精”的原则, 要挑选质量高、代表性强的习题展开教学, 争取帮助学生掌握举一反三的学习能力。同时, 教师要结合单招考题的特点、难度, 针对性的挑选学生的联系习题。

其次, 认真分析题目。教师要引导学生解题前夕认真解析数学题目, 若题目难度较大, 则要坚持“先分析、后解答”的原则。在实际数学问题的解答中, 教师应要求学生利用已知条件与问题构建关系桥梁, 引导学生通过对问题及关联知识的分析, 借助掌握的知识导出问题答案。

最后, 要科学选择模拟试题。中职院校组织模拟考试的时候, 学生通常会有较大的压力。所以, 要控制题目数量, 避免影响学生思路。教师可利用模拟考试的方式帮助学生建立心理自信, 消除学生对考试的焦虑感。同时, 教师可结合考试结果调整教学方案、进行因材施教。

4、合理调整训练负重, 引导学生运用答题要领

首先, 解题的目的是为了帮助学生有所领悟。所以, 教师在教学期间应高职学生重视解题过程、思路、方法等是否合理, 要引导学生主动反思, 让学生掌握最有效、最简单的答题及学习方法。^[3]

其次, 中职数学教师在单招数学教学中, 要做好学生复习资料的搜集、整理。教师应结合每年中职单招数学考试命题特点、习题类型等, 整理具有价值的复习资料, 然后为学生提供资料进行复习, 让学生在复习中掌握答题要领、巩固数学知识。

最后, 集中部分精力研究高考习题。中职数学单招考试中的基础题分值占有很大比重, 这些题相对简单, 所以数学教师可集中精力研究基础题特点、范围, 鼓励学生攻坚基础题部分, 帮助学生提高考试分数。

结束语: 综上所述, 积极的了解中职数学对口单招考试命题特点, 结合教学内容、学生基础等合理的设计教学策略, 才能激发学生数学学习兴趣、提高学生在中职对口单招数学考试中的分数。

参考文献:

- [1]整合课程资源, 优化教学方法——中职数学教学的实施研究[J].许映武.数学学习与研究.2018(06): 17
- [2]当前中职数学课程教学改革探索[J].张嘉宁.黑龙江科技信息.2017(06): 63
- [3]改革中职教学方法, 提高数学教学有效性[J].李希宁.好家长.2018(22): 90