
数学教育评价

一、填空题

- 1、数学教育评价由“课程评价论”、(“教学评价论”)、(“学习评价论”) 组成。
- 2、美国著名心理学家 (布鲁斯) 在他的著作《人类的特性与学校的学习》一书中, 强调了如何改变学生中学习的个别差异, 总结了世界各国的课堂教学所获得的经验, 提出了掌握学习的理论。
- 3、中学数学课堂教学的模糊性综合评价应该遵循: (客观性原则)、(导向性原则)、(可测性原则)。
- 4、构成目标评价教学的三个基本要素是: 目标、教学 ()、学生。
- 5、学习记忆力是学生累积知识经验的过程, 主要有形象记忆、(逻辑记忆) 情绪记忆图形记忆、运动记忆几种方式。
- 6、一般情况下, 数学教学信息的收集主要有: (观察法)、(测验法)、调查法几个途径。
- 7、“课程”一般是指实现学校教育培养目标而设置的 (教学科目) 及其目标、内容和进程的总和。
- 8、学习概念有 (广义)、(狭义) 之分。
- 9、数学概念是从 (数量关系和空间形式) 方面反映事物 的本质属性的, 用语言或符号揭示事物共同属性的思维形式。

-
- 10、谈话法，是在教师指导下通过（ 师生交替问答 ）的方式进行的。
- 11、数学概念，是一类事物在（ 空间形式；数量关系 ）方面本质属性的抽象。
- 12、使用人物推定调查法的时候，其“五保”原则指的是：（ 保密 ）、保龄、保差、保信、（ 保真 ）。
- 13、数学教学中备课评价是数学教学过程评价的重要内容，它以（ 教学方案 ）为核心，以（ 课堂教学质量 ）为重要依据，综合作用于数学学习水平的提高。
- 14、数学教学目标的分类的基本原则是：有序性、（ 连续性 ）、（ 层次性 ）、（ 累积性 ）超越性。
- 15、数学教育评价的功能有：（管理功能）、（导向功能）、（调控功能）、（激发功能）、（诊断功能）。
- 16、数学教育评价的原则有：（要求的统一性）、（过程的教育性）、（科学地全面性）、（实施的可行性）。
- 17、数学教育评价学包括：（教育目标分类学）、（教育测量学）、（教育统计学）、（教育心理学）四部分组成。
- 18、数学课堂教学评价因素确定权重应遵循的原则有：（客观性）、（导向性）、（可测性）。
- 19、教学目标分类的原则有：（有序性）、（连续性）、（层次性）、（累积性）、（超越性）。
- 20、B.S. 布卢姆的认知教育目标分类包括：（识记）、（理解）、（应用）、（分析）、（综合）、（评价）。
- 21、目标评价教学的课堂结构有：（课前测评）、（展示目标）、（实施目标）、（合作达标）、（综合诊断）。
- 22、学习记忆力可分为哪些类别：（形象记忆）、（逻辑记忆）、（情绪记忆）、（图形记

忆)、(运动记忆)。

23 . 数学思维的特有规律有 : (数学思维的问题性)、(数学思维的概括性)、(数学思维的相似性)。

24 . 测定学习心理素质的指标有 : (学习动机)、(学习习惯)、(学习注意力)、(学习记忆力)。

25 . 学习记忆力可分为哪些类别 : (形象记忆)、(逻辑记忆)、(情绪记忆)、(图形记忆)、(运动记忆)。

26 . 数学思维的特有规律有 : (问题性)、(概括性)、(相似性)。

27 . 测量和评价学生的思维品质建立的评价指标有 : (思维的敏捷性)、(灵活性)、(广阔性)、(深刻性)、(批判性)、(创造性)。

28 . 数学教育评价的功能有 : (管理功能)、(导向功能)、(调控功能)、(激发功能)、(诊断功能)。

29 . 数学教学信息收集的方法有 : (观察法)、(测验法)、(调查法)。

30 . 确定权重集常用的方法有 : (集体经验判定法)、(专家咨询法)、(调查统计法)、(专家排序法)。

31 . 评价的基本问题是 : 评价的 (目的)、(对象)、(目标)、(方式与方法)。

32 . 课堂教学评价的要素应该包括 (教学目标)、(内容)、(教学方法)、(心理环境)、(教师行为)、(学生行为)、(教学效果)、其中 (教师行为)、(学生行为) 是评价的核心因素。

33 . 数学课堂教学评价的方法与策略一般有 (观察法)、(访谈法)、(测验法)、(问卷调查法)、(表现性评定)、等。

34 . 形成性评价的任务是 (调整学习活动)、(强化学生的学习)、(发现存在的问题)、

(提供学习的矫正方法)。

35 . 数学教育评价按照评价的价值标准可分为 (相对性评价)、(绝对性评价)、(个体差异评价) 三个方面

36 . 按评价目的或时机分类, 数学教育评价可以分为 (诊断性评价), (形成性评价), (终结性评价), 三类。

37 . 数学教学评价质化的方法有 (观察), (访谈), (自我反省), (成长记录), 。

二、 判断题

1、绝对评价的关键在于评价标准的确立, 偏高或偏低都不能很好地评价学生的情况。

(√)

2、数学教学过程是学生从感性到理性获取基础知识和基本技能的过程。(√)

3、在制定情感领域教学目标时, 不一定需要将数学思想和哲学思想统一起来。(×)

4、在对学生学习心理素质的评价中, 要尽量采用单一的评价模式, 这样能集中反映问题, 有一定的针对性。(×)

5、一般情况下, 数学教学信息的收集有观察法、测验法 2 个途径。(×)

6、相对评价的着眼点是基准和它的相对性, 所以能全面、公正地评价个体自身提高的幅度。(×)

-
- 7、终结性的评价指教学结束后，对其结果进行评价。（√）
- 8、对学生的学习成绩的评价是一个综合的评价。（√）
- 9、一个善于运用自我评价的学生，能够始终保持在教学目标指引下的定向学习状态，因此教师的引导便处于弱势状态。（×）
- 10、数学能力指的是一个人迅速、成功地完成数学活动的一种个性特征。（√）

三、 名词解释

1 .数学教学中的备课评价-----是指对数学教师的教学过程设计和对完成教学任务所做的必要的准备过程的总体平说， 并确定备课质量及其任务的水平或等次。

2 . 定性评价型-----是对数学教育欲评价的内容通过观察法、 调查法等收集的数学教育的信息， 筛选出集中趋势的判断舍弃非本质的离散的现象， 对事物本质进行决策性判定。

3 . 学习成绩评价-----就是对学习过程的最终形式学习结果的评价， 包括基础知识、 基本技能、 基本理论、 数学能力、 数学学习的智力与非智力因素等。 并且是对学习过程和学习结果的综合评价。

4 . 定量评价型

答：是指对数学教育欲评价的内容通过教育测量、 统计等方法与手段， 收集数据材料进行定量分析、 处理， 找到集中趋势的量化指标和离散度， 给出综合性定量描述与判断。

5 . 目标评价教学课堂结构中的展示目标

答：是指将评价标准展现给学生， 使学生明确教学要求和方向， 尽快地进入教学情

景，有重点地积极主动地学习。

6 . 数学能力的评价-----是指对学生学习数学过程中所表现出来的运算能力、空间想象能力、逻辑思维能力和分析问题解决实际问题的程度、水平的等级评价。

7 . 学习成绩评价-----就是对学习过程的最终形式学习结果的评价，包括基础知识、基本技能、基本理论、数学能力、数学学习的智力与非智力因素等。并且是对学习过程和学习结果的综合评价。

8 . 相对评价-----是指在被评价的对象的集合中，以他们的平均状态为基准，或者选取其中一个或几个对象为基准，去比较其他对象所在的位置，从而评价一对象的级别和状态。

9 . 毗邻发展带：-----是由独立解决问题的能力所决定的学生的实际发展水平，与由教师引导，或能力更强的同学的帮助和合作之后获得解决问题的能力所表现出来的潜在发展水平之间的差距。

四、 问答题

1、简述数学教育评价的功能

答：1)、管理功能；(须简要说明)

2)、导向功能；(须简要说明)

3)、调控功能；(须简要说明)

4)、激发功能；(须简要说明)

5)、诊断功能；(须简要说明)

2. 简答口算与笔算的区别与联系。

参考要点：口算和笔算各有特点，互有区别，但它们相互之间有着密切的联系。

笔算四则计算的熟练程度是受口算的熟练程度制约的，而笔算又能促进口算能力的提高。一道多位数加多位数的笔算加法，实际上是由一系列基本口算组成的，而一道多位数与多位数的笔算乘法也是一系列的基本口算进行计算的。所以，如果口算能力强，笔算的速度就快，正确率就高。

3. 简述数学教育评价的原则有哪些？

答案要点：要求的统一性；过程的教育性；科学地全面性；实施的可行性

4. 简述 S-P 量表的主要功能和制作方法。

答：S-P 量表的主要功能①评价班级学生总体的学习倾向；

②评价学生个体的学习情况，学生在评价集体中所处的位置等；

③评价各种数学试题与预定教学目标或测验目的的关系，对各类考试信度的评判等；

④根据 S-P 的反应曲线，可以了解教学过程的变化，有助于形成性评价的实施；⑤

借助 S-P 表的分析，用于评选学术论文的等级。

S-P 量表的制作方法：(91 页)

5. 简述目标评价教学的教学方法应遵循的要求有哪些？

要点：①将数学教学单渠道地传授知识信息变成多渠道促成知识与能力等各种信息流动的网络；②将学生被动地接受知识变成学生主动地索取知识；③创设良好的教学情景，使学生在和谐、宽松、愉快的学习环境中学习数学；④充分发挥教育评价的作用；⑤注意发展和养成学生良好的思维品质。

6 . 简述数学能力与数学技能的关系。

要点：数学能力是在数学活动中学生的在保持一般能力的同时，以一种特殊形式表现出来的能力，即迅速成功地完成数学活动的个性特征。数学技能是伴随着知识的发生必然产生的外部行为。

7 . 一个完整的教案应该包括哪些方面？

参考要点：一个完整的教案应包括以下几个方面：

- (1)明确教学内容；
- (2)制定教学目标；
- (3)准备教学用具；
- (4)设计教学过程(教学步骤)。

8. 电化教学手段主要有哪些？

参考要点：(1)幻灯和投影；

(2)录音和录像；

(3)计算器；

(4)计算机辅助教学。

9. 数学教育评价的导向功能有哪些表现？

宏观上有：①解决当前数学教育现状与市场经济发展不协调的矛盾；②解决未来数学在更广泛领域里发挥巨大作用与地区为数学而进行数学教育的狭隘的数学教育观的矛盾；③解决按顺序教学大纲的要求全面提高学生的素质与只追求升学、片面的人才观的矛盾。

微观上的表现有：①解决数学教学面向全体学生，使每一个学生学好数学的基础知识和基本技能与只抓少数“尖子”学生而忽视大多数学生的英才教育的矛盾；教育现状与市场经济发展不协调的矛盾；②解决减轻学生的学习负担，为开发智力、培养能力而学好数学与追求高密度、高难度、高速度的惊险而加大学生负担的矛盾。

10 . 简述数学评价的课程评价论的主要内容。

参考要点：(1) 对我过实施义务教育的数学课程的设置与安排的评估，包括对课程计划的评估，过高中与初中教材计划的评估等；(2) 对义务教育全日制《初中数学教学大纲》的评价(3) 对义务教育三年制初中《代数》、《几何》教科书的评价；(4) 对义务教育四年制初中《代数》、《几何》教科书的评价(5) 对两种学制的课外读物，包括习题集、卡片与挂图的评价(6) 对各类数学教师用书的评价(7) 建立适合我国数学教育现状的课程、教材、大纲的评估标准与评价模型。

11 . 使用人物推定调查法时应注意哪些问题？

参考要点：保密、保龄、保差、保信、保镇

12. 数学教学信息收集中观察法有什么优缺点？它包括哪些具体方法？

参考要点：（34-38 页）

13. 数学思想与哲学思想有什么关系？数学中有哪些辩证思想？

要点：对立统一、个性与共性、矛盾转化。详见 154-155

14. 请你谈谈问卷制作要遵循的原则。

答：1)、问卷要公正、合理、客观

2)、问卷的内容要有条理，具有一定的逻辑性。

3)、问卷题目专一。

4)、问卷形式要灵活。

5)、问题不能采用直接提问的方式，不能出现暗示、诱导的句子。

6)、问卷要有层次性。

15、简述“目的”和“目标”的关系。

答：教学目的是教师对学生的期望，是一个长期、宽泛的概念，具有方向性、一般性、统举型，表现为普通的、总体的价值。教学目标是一个狭窄的概念，具有具体性、列举性，表现为个别的、部分的、阶段的价值。

16、简述数学教育评价的四条原则。

答： 1)、要求的统一性；(须简要说明)
2)、过程的教育性；(须简要说明)
3)、科学的全面性；(须简要说明)
4)、实施的可行性

17、简单说说数学教学终结性评价的特点？

答：1)、可据性。(须简要说明)

2)、可靠性。(须简要说明)

18、简单谈谈定量评价和定性评价相结合的必要性。

答：1)、定量评价的定义、定性评价的定义

2)、定量评价可在模糊域中求得比较精确的结果，适用于宏观评估；定性分析可对教学活动的细节作出评说，适用于微观评价。

3)、充分协调两类评价，有利于建立完善的评价体系，才能适应义务教育的数学教学。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/085200344142011131>