# （更新版）国家开放大学电大本科《小学数学教学研究》简答题题库及答案

来源：网络 作者：七色彩虹 更新时间：2024-08-22

*(更新版)国家开放大学电大本科《小学数学教学研究》简答题题库及答案盗传必究一、简答题1．简述数学素养的基本内涵。答：数学素养的基本内涵：懂得数学的价值；对自己的数学能力有信心；有解决现实数学问题的能力；学会数学交流；学会数学的思想方法。2．...*

(更新版)国家开放大学电大本科《小学数学教学研究》简答题题库及答案

盗传必究

一、简答题

1．简述数学素养的基本内涵。

答：数学素养的基本内涵：

懂得数学的价值；

对自己的数学能力有信心；

有解决现实数学问题的能力；

学会数学交流；

学会数学的思想方法。

2．简述当今国际小学数学课程目标的变革主要体现在哪些方面。

答：第一，注重问题解决；

第二，注重数学应用；

第三，注重数学交流；

第四，注重数学思想方法；

第五，注重培养学生的态度情感与自信心。

3．简述选择小学数学课程内容的基本原则有哪些？

答：选择小学数学课程内容的基本原则有四个：

基础性原则；

可接受性与发展性相结合的原则；

统一性与灵活性相结合的原则；

教育作用原则。

4．简述在当今的世界范围，小学数学课程内容改革有哪些共同的基本特点？

答：①注重问题解决；

②注重数学运（应）用；

③注重数学思想与数学交流；

④注重信息处理；

⑤注重数学体验；

⑥注重数学活动；

5．简述国际上小学数学课程内容的组织与呈现的发展有哪些共同性的特征。

答：国际上小学数学课程内容的组织与呈现的发展有如下三个共同性的特征：

在选择上表现出“切近儿童生活”的价值取向；

在呈现上表现出“强化过程体验”的价值取向；

在组织上表现出“注重探究发现”的价值取向。

6．简述认知迁移的实现主要取决于哪些因素。

答：认知迁移的实现主要取决于如下四个因素：

对象的共同因素；

已有经验的概括水平；

定势的作用；

学习的指导。

7．简述探究学习的理论在小学数学教学中运用时要注意的问题。

答：探究学习的理论在小学数学教学中运用时要注意以下几个问题：

第一，注意探究教学模式对学习主体的适用性。

第二，注意学习材料的选择与呈现。

第三，注意教师引导的适度性。

第四，加强学生科学态度的养成和探究能力的发展。

8．简述在课堂学习中的师生相互作用方式。

答：在课堂学习中的师生相互作用方式是：教师是课堂教学活动的主导，而学生则是课堂教学活动的主体，他们之间是按主导与主体之间的不断错位滑移来实现相互作用的。（6分）

具体地说，教师的主导作用通过切合的引导予以体现；对话是小学数学课堂学习的基本交互形式；课堂教学是一个人际之间充分交流与分享的过程。（6分）

9.简述课堂学习活动中学生参与的基本含义。

答：所谓学生参与，主要就是指学生在课堂学习过程中的身心投入，它反映的是学生在课堂学习过程中的心理活动方式和行为努力的程度。（3分）

①行为参与。行为参与主要指学生在课堂学习中的行为表现；

②情感参与。情感参与主要指学生在课堂学习中所获得的情感体验；

③认知参与。认知参与主要指学生在课堂学习中所表现出来的思维水平与层次；

10.简述现代课堂学习中教学组织策略的特点。

答：现代课堂学习中教学组织策略的特点有三个:

运用情境的方式呈现学习任务；

数学活动是以任务来驱动的；

探索是数学活动的重要形式。

11．简述常见的教学手段有哪些？

答：常见的教学手段有：

操作材料；

辅助学具；

电化设备；

计算机技术等四类。

12．简述小学数学学业评价的基本内容有哪些？

答：小学数学学业评价的基本内容有如下七个方面：

对数学的价值的了解；

数学知识意义的建构；

数学技能的形成；

数学问题解决能力水平；

数学思想与方法的获得；

数学学习的态度与情感；

数学学习的自信心。

13．简述小学数学几何学习的主要特点。

答：（1）经验是儿童几何学习的起点；

（2）操作是儿童构建空间表象的主要形式。

14.简述数学问题的基本结构。

答：数学问题的基本结构:数学问题是一组尚未达到目标状态的、有待加工处理的信息系统。（6分）

它主要由以下三种成分构成：

条件信息、目标信息、运算信息。（每个要点2分）

15．简述儿童概率思想发展的过程特征。

答：

在儿童概率思想发展的这个过程中，主要会表现出如下一些特点：

（1）对事件发生可能性的认识是逐步发展的；

（2）对事件发生的可能性认识受到经验的制约；

（3）对事件发生的可能性认识需要通过直观操作来支持。

16．简述当今国际上小学数学课程内容的组织与呈现的发展方面有哪些共同性的特征？

答：①在选择上表现出“切近儿童生活”（的价值取向）；

②在呈现上表现出“强化过程体验”（的价值取向）；

③在组织上表现出“注重探究发现”（的价值取向）；

17．简述空间想象力的基本要素有那些？

答：①依据实物建立模型的能力；

②依据模型还原实物的能力；

③依据模型抽象出特征、大小和位置关系的能力；

④能将模型或实物进行分解与组合的能力；

18．简述在小学数学的统计教学组织中可以运用那些基本的策略。

答：①关注儿童对现实生活的经历；

②增强在数学活动中的体验；

③强化将知识运用于现实情境；

19．简述小学数学运算规则教学的主要模式。

答：①例－规教学模式（先向学生呈现某一规则的若干例证，通过引导学生的观察、尝试或讨论等获得，来发现并概括出一般性的规则）；

②规－例教学模式（先向学生呈现某个规则，然后通过若干的实例来说明规则）；

20．简述可以构建哪些促进学生发展的学业评估的策略？

答：①过程性评价（评价的策略之一）

核心词句：多元化；生成性；即时性；

②发展性评价（评价的策略之二）

核心词句：多样化；开放性；体验性；

③表现性评价（评价的策略之三）

核心词句：思维水平；问题解决能力；数学交流；数学情感；

21．简述在运算规则的导入阶段主要可以运用哪些策略？

答：①情境导入

核心词句：情境本身则蕴涵着某一个规则命题；情境刺激着儿童的兴趣和注意力；

②活动导入

核心词句：活动中发现并提出问题；思考；尝试；探究；

③问题导入

核心词句：儿童已有的知识或经验；认知冲突；主动探究；

22．简述口算与笔算有哪些区别和联系？

答：①规则制约运算的效果不同。

核心词句：口算主要是依靠心智活动为主；

②间接联系的作用不同。

核心词句：口算主要依靠间接联系起作用；

③运用技能的性质不同

核心词句：口算不容易进行思维的逆推；

④可变因素与不变因素的相互关系不同。

核心词句：口算可以选择运算方式推；

⑤间接联系与直接联系的转变过程不同。

核心词句：口算常常会由一直联系转化为另一种联系；

⑥智力要求的不同。

核心词句：注意力；记忆力；

23.简述我国21世纪小学数学课程变革主要体现在哪些方面。

答：①素质教育的理念落实到课程标准之中；

②突破学科中心；

③改善学生的学习方式；

④评价具有更强的指导性和操作性；

⑤课程标准为教材的多样性和教学的创造性提供了空间；

24.简述发现学习的基本流程

答：①创设情境；

②提出假设；

③检验假设；

④总结运用；

25.简述我国小学数学课程内容在呈现方式上有哪些变革。

答：①体现价值的主体性；

②体现知识的现实性；

③体现学习的探究性；

④体现经历的体验性；

⑤体现过程的开放性；

⑥体现呈现的多样性；

26.简述小学数学课堂学习中有哪些基本的教学组织类型？它们的含义分别是什么？

答：①接受型的教学组织；

基本概念：教师通过在课堂学习中的各种提示性活动；帮助学生接受知识，形成技能

②问题解决型教学组织

基本概念：以问题为导向，以问题解决为目标，以教师与学生共同活动；

③自主型的教学组织

基本概念：学生的自我学习占主导的地位；教师的控制性减弱；

27.简述儿童的数学技能发展有哪些基本的规律？

答：①依赖结构完满的示范导向发展到依赖对内部意义的理解

②从外部的展开的思维发展到内部的压缩的思维

③数感和符号感的逐步提高，支持着运算向灵活性、简洁性与多样性的发展

28.简述儿童的空间知觉能力的发展有哪些阶段性的特征。

答：①方位感是逐步建立的；

②空间概念的建立逐渐从外显特征的把握发展到从本质特征的把握；

③空间透视能力是逐步增强的；

29.简述在课堂教学中教师的作用和角色。

答：①教师在课堂学习活动中起设计和组织作用；

②教师在课堂教学活动中起引导、激励和促进的作用；

③教师在课堂学习活动中起诊断和导向的作用；

30.简述小学几何教学中“强化动手操作”的具体形式有哪些？

答：①搭建活动

②剪拼与折叠活动

③实物操作活动

④测量活动

⑤作图活动

31.简述小学数学课堂学习中基本的教学组织类型。它们的含义分别是什么？

答：①接受型的教学组织

基本概念：教师通过在课堂学习中的各种提示性活动，帮助学生接受知识，形成技能。

②问题解决型教学组织

基本概念：以问题为导向，以问题解决为目标，以教师与学生的共同活动为手段，促进学生主动学习。

③自主型的教学组织

基本概念：学生的自我学习占主导的地位，教师的控制性减弱，学生独立的尝试解决问题。

32.简述儿童数学技能发展的基本规律。

答：①依赖结构完满的示范导向发展到依赖对内部意义的理解

②从外部的展开的思维发展到内部的压缩的思维

③数感和符号感的逐步提高，支持着运算向灵活性、简洁性与多样性的发展

33、简述小学数学学习评价的主要目的。

答：①对小学数学学习过程中教师与学生的活动质量判断，从而改善他们的行为方式和行为策略；

②对学生的数学学习成就和进步进行判断，从而激励他们进一步参与到数学的学习过程之中；

③为教师与学生参与课堂学习提供诸如行为方式、策略以及手段等方面的信息反馈，从而帮助他们随时修正或发展；

④使教师与学生能进一步明确数学学习的预期目标，并共同为达到这个目标而努力；

⑤促进教师对儿童的学习方式、行为方式以及情感的认识，改善儿童对数学的价值、对学习的态度以及参与学习的情感；

34．简述影响数学问题解决的主要因素。

答：㈠问题情境的刺激模式；

①问题类型及其难度；

②问题的呈现方式；

㈡问题的表征；

㈢定势；

㈣经验

㈤认知策略；

㈥个性心理特征；

35．简述构成小学数学课堂活动的要素有哪些？这些因素构成了哪些小学数学课堂活动的基本矛盾？

答:要素：

①教学活动的共同体；

②教学活动的对象；

③教学活动的过程特征；

基本矛盾：

①教师的主导性与学生的主体性之间的矛盾；

②学生认知的心理特点与数学学科特点之间的矛盾；

③儿童数学与成人数学之间的矛盾；

36．简述如何发展学生问题表征的能力。

答:①仔细审定问题情境；

②学会深度表征；

37．简述可以从哪些方面去发展儿童的良好的数感？

答：培养儿童的数感，目的在于使儿童学会数学地思考，学会用数学的方法理解和解释现实问题。

㈠在实际的情境中形成数的意义；

①在实际情境中认识数

②在实际情境中运用数

㈡具有良好的数的位置感和关系感；

①发展数的良好位置感；

②对各种数的关系有敏锐的反应；

③对数和数的运算实际意义有所理解；

38．简述儿童形成空间观念的主要知觉的障碍。

答：㈠空间识别障碍；

空间识别能力表现出的是空间的方位感（它无论是在日常的生活中，还是在空间几何的学习中，都是一个非常重要的能力）。

①儿童的空间识别能力是阶段性发展的；

②儿童的空间识别能力的发展是不平衡的；

㈡视觉知觉障碍；

儿童在视觉知觉上表现出最大的障碍，可能就是在视觉观察中，还不能有效地建立或运用视觉知觉符号与大脑中贮存的图式与概念迅速建立联系。

39．简述在概念引入阶段主要可以运用哪些策略？（重点、应用、中）

答：①生活化策略

主题词句：多样化的和丰富的情境；激发探求欲；唤起有的经验；

②操作性策略

主题词句：儿童数学学习；直观方式；操作；

③情境激疑策略

主题词句：丰富的情境；有利于主动的观察和积极的思考；发现并提出问题；

④知识迁移策略

主题词句：有的稳固和清晰的数学概念；有利于学生形成数学概念的系统化；

40．简述教学方法的多样化主要体现在哪些方面？

答：①教学方法不是一个不变的程序结构。

②不同的学习任务和目标可以有多样化的教学方法。

③同样的教学方法可以有不同的行为方式。

④教学方法在一堂课中往往是交替使用的41．简述在建立概念阶段主要可以运用哪些策略？？

答：①多例比较策略

核心词句：数学概念的标志；内涵；正、反例子；

②表象过度策略

核心词句：表象是直观到抽象桥梁；表象鲜明的、丰富的感性材料为基础；

③概括关键要素策略

核心词句：定义语句中的关键词语（要素）；

④表述交流策略

核心词句：内部的思维常常需要一定的外部语言给予某些支撑；

⑤多次归纳的策略

核心词句：儿童观察的不精细，常常归纳的不全面或不确切，；

⑥操作分类策略

核心词句：同类事物的关键属性；

⑦导读自悟策略

核心词句：自主学习；

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！