# 小学数学教学模拟题（一）

1. 单项选择题（共 20 道试题，共 80 分。）

1.下列不属于数学性质特征的是（A.抽象性）。

2.下列不属于当今国际小学数学课程目标特征的是（C.注重解题能力）。3.新世纪我国数学课程内容从学习的目标切入可以分为“知识与技能”、“数学思考”、“解决问题”以及（D.情感与态度）等四个纬度。

4.下列不属于儿童数学问题解决能力发展阶段的是（C.学会解题阶段）。5.问题的主观方面就是指（B.问题空间）。

6.下列不属于小学数学学习评价价值的是（B.甄别价值）。

7.从逻辑层面看，在小学数学运算规则学习中，主要包含“运算法则”、“运算性质”和（B.运算方法）等一些内容。

8.儿童形成空间观念的主要知觉的障碍主要表现在“空间识别障碍”和（C.视觉知觉障碍）等两个方面。

9.数学问题解决的基本心理模式是“理解问题”、“设计方案”、（B.执行方案）和“评价结果”。

10.一般地看数学问题解决的过程，主要运用的策略有“算法化”、“顿悟”和（A.探究启发式）等。

11.皮亚杰的“前运算阶段为主向具体运算阶段过渡”阶段，相对于布鲁纳的分类来说，就是（B.动作式阶段）阶段。

12.下列不属于“客观性知识”的是（C.图形分解的思路）。

13.传统的小学数学课程内容的呈现具有“螺旋递进式的体系组织”、“逻辑推理式的知识呈现”和（C.模仿例题式的练习配套）等这样三个特征。

14.儿童在数学能力的结构类型中所表现出来的差异主要有分析型、几何型和(C.调和型)三种。

15.属于以学生面对新的问题，形成认知冲突为起点，通过在教师引导下的自学，并在集体质疑或小组讨论的基础上形成新的认知为特征的小学数学课堂学习的活动结构的是（D.以自学尝试为主线的课堂教学的活动结构）。16.下列不属于常见教学手段的是（C.音像资料）。

17.下列不属于在建立概念阶段的主要教学策略的是（B.生活化策略）。18.在小学数学运算规则教学的规则的导入阶段中常见的策略有“情境导入”、“活动导入”和（B.问题导入）等。

19.在儿童的几何思维水平的发展阶段中，处于描述（分析）阶段被认为是（C.水平2）。

20.儿童在解决数学问题过程中的理解问题阶段也称作（A.问题表征阶段）。

二、作品题（共 1 道试题，共 20 分。）

1.文本论述：需要学生在学习完第十章至第十一章之后完成。选择以下两个主题中的一个主题进行论述，其字数不得少于200字。

第十章文本论述主题：请举例说明，在小学数学的运算规则学习中，如何发展学生的数感。

文本论述主题：请举例分析在小学空间几何教学中，可以如何落实注意儿童生活经验的策略 小学空间几何学习的操作性策略

关于儿童形成空间观念的心理特点主要有：

①对直观的依赖较大；

②用经验来思考和描述性质或概念；

③（空间观念的形成）依靠渐进的过程；

④容易感知图形的外显性较强的因素；

⑤对图形性质间关系有一个逐渐理解的过程；

⑥对图形的识别依赖标准形式；

儿童的空间知觉能力的发展有如下阶段性的特征：

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；

儿童的空间知觉能力的发展的阶段性的特征是：

①方位感是逐步建立地；

②空间观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地；

义务教育《大纲》中指出：“几何初步知识的教学，要充分利用和创造各种条件，引导学生通过对物体模型等的观察、测量、拼图、制作、实验等活动，掌握形体的基本特征和面积、体积的计算方法，并注意在实际中应用，以利于培养初步的空间观念。”因此，我们应依据大纲的精神，在几何知识教学中注意促进、培养和发展学生的空间观念。

一、在具体操作中感知，以形成清晰、正确的表象，促进空间观念的形成。学生在学习几何知识时，要从具体事物的感知出发，获得清晰、深刻的表象，再逐步抽象出几何形体的特征，以形成正确的概念。如在学习长方形的认识时，启发学生根据自己已有的知识找出生活中的长方形来。学生可以列举出桌面、玻璃板、书面、黑板面等。此后，再让学生拿出一张长方形纸，自己去比一比、折一折、量一量找出长方形的特征。然后教育学生用简练的语言将长方形的特征描述出来。接着，再用纸、笔画出一个长方形来。

二、在观察中比较、想象，培养空间观念。

想象是学生依靠大量感性材料而进行的一种高级的思维活动。在几何知识教学过程中，要培养学生按照一定目的，有顺序、有重点地去观察，在反复细致观察的基础上，让学生展开丰富的空间想象。如讲圆锥体时，圆锥的高线学生看不见，摸不着，较难掌握，教师就要用模型演示，并进行实际操作，让学生细致观察，从而帮助学生形成表象，抽象出圆锥高这一概念。教师可以用圆锥教具沿底面圆直径到圆锥顶点切开，让学生观察到切开后的横截面是一个等腰三角形，它的底边正是圆锥底面圆的直径，从圆锥顶点到底面圆心的距离就是圆锥的高。可让学生去量一量圆锥的高，还可以在黑板上画一草图标出圆锥的高，这样，抽象的概念形象具体了，便于学生理解，空间想象力就会初步形成。

三、在实际运用中，发展空间观念。

在教学中，要引导学生经常运用图形的特征去想象，解决各种实际问题，发展他们的空间想象力。如向学生出示这样一题：将一个长５厘米、宽４厘米、高３厘米的长方体，平均分成两个小长方体后，表面积最多增加（）平方厘米。最少增加（）平方厘米。对于这样的问题需要学生首先在头脑中要想象这样一个长方体。长方体的六个面分别是由５×４、５×３、４×３组成，沿上下两个面平均分，将会增加两个上下面（５×４面）。沿左右两个面平均分将会增加两个左右面（４×３面）。学生有一定空间想象力，在头脑中就容易形成长方体的表象，头脑中有了这样的依托，再去想它的变化，按照长、宽、高位置关系去理解平均分的方法，即沿大面平均分可多出两个大面积。沿小面平均分可多出两个小面积。同时也可以理解到若不平均分同样可多出两个面积。