# 2024小学数学教师基本功考试试题及答案

来源：网络 作者：沉香触手 更新时间：2024-08-05

*第一篇：2024小学数学教师基本功考试试题及答案小学数学教师基本功考试试题及答案 A课程标准部分（35分）一、填空题：（每空0.5分，共15分）1、在各个学段中，《课程标准》安排了（数与代数）、（空间与图形）、（统计与概率）、（实践与综合...*

**第一篇：2024小学数学教师基本功考试试题及答案**

小学数学教师基本功考试试题及答案 A课程标准部分（35分）

一、填空题：（每空0.5分，共15分）

1、在各个学段中，《课程标准》安排了（数与代数）、（空间与图形）、（统计与概率）、（实践与综合应用）四个学习领域。

2、数学是人们对客观世界（定性把握）和（定量刻画），逐渐抽象概括，形成（方法）和（理论），并进行广泛 应用 的过程。

3、义务教育阶段的数学课程应突出体现（基础性）、（普及性）和（发展性），使数学教育面向全体学生，实现人人学（有价值的数学）；人人都能（获得必需的数学）；不同的人在数学上（得到不同的发展）。

4、数学教学活动必须建立在学生的（认知发展水平）和已有的（知识基础之上）。

学生是数学学习的主人，教师是数学学习的（组织者）、（引导者）与（合作者）。

5、有效的数学学习活动不能单纯的依赖模仿与（记忆），（动手实践）、（自主探索）与（合作交流）是学生学习数学的重要方式。

6、对数学学习的评价要关注学生学习的（结果），更要关注他们学习的（过程）；要关注学习数学的（水平），更要关注他们在数学活动中所表现出来的（情感与态度），帮助学生（认识自我），（建立信心）。7.在数学课标中，对总体目标部分从以下四个方面提出了要求，即（知识与技能）、（数学思考）、（解决问题）、（情感与态度），这四个方面是一个密切联系的有机整体，对人的发展具有十分重要的作用，他们是在丰富多彩的数学活动中实现的。

二、简答题（每题4分，共20分）

1、《数学课程标准》的总体目标是什么？

通过义务教育阶段的学习，学生能够：⑴获得适应未来社会生活和进一步发展所必需的重要数学知识以及基本的数学思想方法和必要的应用技能。⑵初步学会运用数学的思维方式去观察，分析现实社会，去解决现实生活中和其他学科中的问题，增强应用数学的意识。⑶体会数学与自然及人类社会的密切联系，了解数学的价值，增进对数学的理解和学好数学的信心。⑷具有初步的创新精神和实践能力，在情感态度和一般能力方面得到充分发展。

2、“数与代数”领域第一学段主要包括哪些内容

万以内的数，简单的分数和小数、常见的量、基本运算、简单的数量关系。

3、第二学段的教学建议是什么

一．让学生在现实情境中体验和理解数学

二、鼓励学生独立思考，引导学生自主探究、合作交流

三、加强估算，鼓励解决问题的多样化

四、重视培养学生应用数学的意识和能力

4、简要说明第一学段的评价建议是什么？

一．注重对学生数学学习过程的评价

二、恰当评论学生基础知识和基本技能的理解和掌握

三、重视对学生发现问题和解决问题能力的评价

四、评价方式要多样化

五、评价结果以 定性描述的方式呈现。

5、小组合作学习是数学课堂上的一种学习方式，谈谈在哪些情况下适合进行小组学习？

在教学内容的重点和难点处、易混淆处；在思维的交锋处、发散处；在规律的探索处；在动手操作处。B教材知识部分（35分）

一、填空题（每空1分，共10分）

1．某一天的外汇牌价所显示的汇率是：1美元兑换8．4元人民币。这天李先生用80美元兑换了112万越南盾，1万越南盾约合（6）元人民币。

2．在100克的水中加入20克的盐，盐占盐水的（六分之一）.3．将两个棱长都是2分米的正方体木块，拼粘合成一个长方体，这个长方体体积应是（16）。表面积应是（40）。

4．判断下列现象中，哪些是平移现象？哪些是旋转现象？ 钟摆的运动（旋转）、电梯的上下移动（平移），跷跷板的运动（旋转）、推拉抽屉（平移）.5、李家湾今年水稻的总产量比去年增产一成五;今年水稻总产量是去年的（115）％。

6、如果某年的四月份有5个星期六和星期日，那么四月一日是星期（六）。

二、解答下列各题（每题5分，共25分）

1、在一个正方体的6个面上分别标上数字，怎样能使得“2”朝上的可能性为1/3？ 答：在两个面上标上“2”。

2、教职工篮球赛市直学校组共有5个球队，每两个队要打一场，一共要打多少场？ 答：10场。

3.根据例题，运用等式的基本性质解方程。例如： a + 5 = 6 3x =12 解： a + 5-5 = 6-5 解：3x÷3 =12÷3 a =1 x =4

4、魏师傅烙饼，每次只能烙两张饼，两面都要烙，每面3分钟，怎样能最快烙完5张饼？最快用多少分钟？ 答：15分钟。

5、小伟在期末考试中语文、数学、英语的平均成绩是90分，其中英语成绩比语文成绩多6分，数学成绩是98分，问小伟的语文、英语成绩各是多少？

答：语文83分，英语89分。C教学案例分析部分（40分）

一、案例分析（12分）

案例：“面积的含义”中比较平面图形面积的大小 教学片断如下：

教师出示面积比较接近的一个正方形和一个长方形，让学生自己想办法比较这两个图形谁的面积大。学生独立思考、动手操作后，发言踊跃，纷纷说出了不同的比较方法。

生1：可以把长方形和正方形的一个角对齐，然后把长方形多余的部分剪掉后放在正方形上面，再把多余的部分剪掉，再放在上面，多余的再剪掉，直到剪拼到最后，把正方形全盖上了，长方形还剩下一点儿，说明长方形的面积大。师：这个方法行不行? 生：行。

生2：我将透明方格纸分别放在两个图形上面数方格，长方形10个方格，正方形9个方格，所以长方形面积大。师：你是用数方格的方法，挺好。

生3：我是用一个小正方形比着在两个图形上面画格子，长方形里能画10个方格，正方形里只能画9个方格，所以长方形的面积大。生4：我在图形上摆小方块，数一数，发现长方形上面一排摆5个，能摆2排，一共能摆10个小方块；正方形里一排摆3个，能摆3排，一共能摆9个小方块，所以长方形面积大。

生5：我是用摆小圆片的方法，长方形上能摆10个圆片，正方形上只能摆9个圆片，所以长方形面积大。

生6：我量了它们的长和宽，长方形的长是5厘米，宽是2厘米，面积是5×2=10（平方厘米）；正方形的长是3厘米，宽3厘米，面积是3×3=9(平方厘米)所以长方形的面积大。师：你知道得真多!生7：我也量了长方形和正方形的长与宽，发现长方形的周长比正方形的周长要长，所以长方形的面积大。

（生7的话音刚落，就有学生举手表示反对，其他学生也面露困惑之色）

师：大家听明白他的意思了吗?这权且也算一种方法，到底行不行，我们今后会进一步研究。

师：同学们真爱动脑筋!一下子想出了这么多种方法，了不起!我相信今后大家会有更多的方法。„„

请根据以上教学片段对老师的教学行为进行分析（6分）答：在上述案例中，教师努力营造开放的教学环境，给学生提供探索和发现的时间与空间，学生思维灵活，思路开阔，呈现出了多样化的解决问题的策略。但是进一步分析，发现教学中学生是“动”起来了，但教师却满足于学生“自发”状态的发现，停留于不同方法的展现上。学生在课堂中出现的许多信息，基本上教师默认的多，回应反馈的少，缺乏通过教师的点拨使学生思维得到进一步的提升。

只让学生畅抒己见而没有教师精确的讲授和适时的评价指导，很难将学生的思维引向深入。对影响后继学习的基本知识和基本方法放任不管，就会失去教师“教”的真正意义，学生也就失去了自我反思、比较、交流与提升的机会。因此，当学生积极参与，纷纷说出了不同的比较方法后，教师应“趁热打铁”，继续通过适当的评价和引导，让学生在与同伴的交流中不断地自行优化自己的思考方法，主动地拓展和完善自己的认知结构。

如果你是这位教师，针对学生的回答，你会怎么做？（6分）答： 比如，对于其中几位学生的发言可作如下回应反馈：

生1：我把这两个图形重叠在一起，然后把多出来的部分剪下来，再放在一起比一比，看最后谁露出来，谁的面积就大。

师：这是一种剪拼的方法，这种方法虽然破坏了图形的原有形状，但也能比较出面积的大小。这种剪拼的方法，在今后的平面图形的学习中用处可大了。(有效的点拨和提炼)„„

生2：用尺子量长方形和正方形的周长，周长长，面积肯定就大。师：你认为周长长的平面图形的面积肯定就大，是吗?这个猜想很有价值，但是否成立，还必须通过验证才行。下课后，你可以想办法验证一下，然后把你的验证结论告诉老师，好吗? 在学生展示了多种方法后。

师：同学们真了不起，一下子想出了这么多的方法。生1用的是剪拼重叠的方法，生

2、生3和生4的方法很相似，都是用数方格的方法，生5用的是摆小圆片的方法，以及我们现在还不太明白的直接列式计算的方法。在这几种方法中，你更喜欢哪一种?说说你的想法。(必要的梳理和适时的引导)生8：我喜欢摆小圆片和数方格的方法，因为我觉得这样方便。师：在摆圆片和数方格的这两种方法中，你觉得哪种方法更好?(引导学生进一步深入思考，逐步逼近数学的核心)生9：我觉得摆圆片的方法更方便。

生10：我不同意生9的意见。用摆圆片的方法，图形的中间有空隙，容易出现误差，不如数方格的方法科学。(这是生生之间的有效互动)师：其他同学的看法呢?(学生大都喜欢用数方格的方法)师：确实，用数方格的方法能铺满整个图形，比较精确，也比较科学。下面，我们就用这种方法来比较几组图形面积的大小。

二、结合新课改教学理念，对下面的教学片断进行分析。（8分）教学片段：

小明家今秋收稻谷3500斤，扣除口粮和种子1500斤，尚有余粮2024斤，小明爸爸准备卖出去，你看怎么卖？最多能卖多少元？ 生：老师，稻谷多少钱一斤，我们不知道是不能算的！师：稻谷0.86元/斤，谁能算出来？ 生：最多能卖1720元。生：老师能不能碾米以后卖呢？ 师：他提出疑问，能不能„„（分组讨论。）教师相机提供一些数据： 大米每斤1.50元 出米率72% 加工费100斤稻谷4元

信息汇总：教师出示其中1~2位学生计算办法： 2024×72%=1440（斤）1440×1.50=2160（元）2024÷100×4=80（元）2160－80=2024（元）2024－1720=360（元）生：还有米糠呢？ 360＋米糠100=460（元）„„ 案例分析：

1．“探索”学习，让“学”先行一步。

随着课程改革的深入，以培养学生探究意识、探究能力为目标的“探究性”学习已成为教师课题研究的一个热点。以本案为例，教师在课前引导学生从事数学实践活动，让他们在调查、采集处理信息的基础上，反馈得到信息：（1）丰收；（2）亩产在1000斤左右；（3）新米很香；（4）有的小朋友家中没有田了，只好写别人的„„使学生对有关问题形成初步认识。学生经过充分探究、思考后学到的东西是书本知识根本无法给予的，学生发言的真实与精彩，更是传统教学无法相比的。这样在安排上有很大的自主性和自由性，行为过程无人干扰，使学生真正成为活动的主体。从而切实保证了学生学习方式的转变，教师也显得轻松、自然。2．尊重教材，更应注重开发数学内容的价值。

教师不仅是教材的使用者，更应成为教材的重组者、开发者，最大限度地开发并体现教材的价值。而数学内容的价值并不完全在教材中静态地呈现，它需要教师去思考、捕捉、开发，然后通过教学动态地渗透。在这节课的教学中，我注意了两点：（1）培养学生商品经济意识。当意外发生时，我没有制止，而是创造民主和谐的气氛让学生去讨论、比较、分析，及时抓住了这个教学契机，一步步把学生的思维引向深入，最后得到的结果是碾米后比直接卖稻谷多赚了460元。这样既让学生充分感受到心灵的自由，又在潜移默化中渗透了一种意识，让他们明白了一个道理：只要发挥自己的聪明才智就能赚钱，而且赚钱要赚得合情、合理、合法。（2）“学生之间的信息差”也是一种学习资源。我校虽然是一所农村小学，但家住在镇上的学生比较多。这次实践活动后，许多原先成绩优秀的学生少了发言权，而家住农村平时很少发言的同学成了主讲。学生在讨论、汇报、交流中仁者见仁，智者见智，成为学习的主人。学生的数学学习活动成了“一个生动活泼的、主动的和富有个性的过程”。

3、数学即生活。数学活动回归生活必定为学生的数学学习架构起弹性空间。新教材为我们提供了如此具有丰富内涵的教学资源。因此，我们不能单一地巩固新知、训练解题技巧，而忽视了它蕴涵的诸如数学思想、数学方法、思维方式、学习策略、创新意识等教学价值。当数学教学内容的价值被我们合理开发并能在课堂上充分体现时，数学课也一定会精彩纷呈。

三、请选择一个课题写出你的简要教学设计（15分），并对你的设计做出简要评析（5分）。（20分）

1、小学数学人教版实验教材一年级上册《认识物体和图形》一节。

2、小学数学人教版实验教材三年级上册《秒的认识》一节。

3、小学数学人教版第十一册《圆的认识》一节。（另附纸）

答案略《圆的认识》教学设计 教学目标：

1.通过两次剪圆，感知对圆的认识；通过讨论、猜测、验证，理解对圆的认识；通过画圆，知道圆心和半径的作用，会用圆规画圆，提高对圆的认识；通过建构，掌握对圆的认识；通过应用，使学校数学向生活数学延伸，升华对圆的认识。

2.通过欣赏生活中的圆、用圆设计的图案，发现数学美，提高学习的兴趣。

3.通过介绍圆，培养主动建构的能力；通过学生系列的探索活动，培养学生科学的探究态度，发展学生的空间观念。教学重点：认识圆，掌握圆的特 教学设计思路：

圆在生活中是很常见的，应用也是非常广泛的。通过举例、欣赏、想象基础上的两次剪圆、套圈基础上的探究活动，实现对生活数学的 提炼和向学校数学的过渡；通过用圆形物体画圆、用圆规画圆、用绳子画圆，实现生活数学与学校数学的精密结合；通过设计汽车轮胎、测量实物圆的直径、利用圆设计图案，实现学校数学的提升和向生活数学的延伸。

学生对生活中的圆是认识的，对数学中的圆也是有一定基础的。通过两次剪圆，感知对圆的认识；通过讨论、猜测、验证，理解对圆的认识；通过画圆，提高对圆的认识；通过建构，掌握对圆的认识；通过应用，升华对圆的认识。

一、剪圆，感知对圆的认识

师：同学们，这节课我们一起来研究圆，板书圆。你见过圆吗？在哪里见过？

师：放课件，欣赏生活中的圆。

师：请你闭上眼睛在脑子里勾画一下圆的形状.师：直接剪出你印象中的圆。

师：剪下来的图形跟你印象中的圆完全一样吗？有什么不同？ 师：怎样才能剪出你印象中的圆呢？在刚才的基础上剪一剪。师：通过剪圆，你觉得圆与带来的平面图形的最大区别是什么？

二、探究，理解对圆的认识

师：我有一件礼物，谁先抢到就送给谁，你认为现在这种排列合理吗？为什么？怎么排队最合理？我应该站在哪儿？你怎么跑？哪两个人之间的距离最远？

师：我们把刚才讨论的内容在这个圆中表示出来，分别怎么表示？分别叫什么？

师：直径真的是最长的吗？怎么验证呢？ 师：请你猜想一下，圆会有哪些特征？根据学生的猜想教师板书。师：你能验证这些猜想吗？请你试一试。如果一个人验证有困难可以找人合作。

师：谁愿意说说你是怎么验证的？有补充吗？在验证过程中有新的发现吗？

三、画圆，提高对圆的认识

师：我们知道要剪圆先要画圆，你以前画过圆吗？你是怎么画的？ 师：如果想画一个半径是3厘米的圆，借助什么来画会比较方便？你会画吗？

师：谁愿意展示你是怎么画圆的？先说再画。有不同的方法吗？ 师：若想改变圆的大小，我们可以怎么做？半径的作用是？ 师：若想改变圆的位置，我们可以怎么做？圆心的作用是？ 师：你还知道其他画圆的方法吗？

师：我想到操场上画一个很大的圆，你能帮我想个办法吗？谁愿意示范？用这种方法画圆要注意什么？

四、建构，掌握对圆的认识

师：同学们，刚才我们对圆进行了研究，现在请你闭上眼睛回忆一下我们学习的过程，整理一下你的学习收获。睁开眼睛，你能介绍一下你所认识的圆吗？

五、应用，升华对圆的认识

师：如果你是汽车设计师，会把车轮设计成什么形状？说说你的理由？为什么不设计成其它形状呢？ 师：其实利用圆还可以设计出非常美的图案，欣赏用圆设计的图案。师：你能利用圆在方格纸上设计一个漂亮的图案吗？

小学数学教师基本功考试试题答案 A课程标准部分（35分）

一、填空题：（每空0.5分，共15分）

1、在各个学段中，《课程标准 字号：大 中 小

一、填空

1、参加继续教育学习是中小学教师的权利和（义务）。

2、预防未成年人犯罪的教育目的是（增强法律意识）。

3、《义务教育法》规定，国家、社会、学校和家庭依法保障（适龄儿童、少年）依法接受义务教育的权利。

4、数学课程目标分为（知识与技能）、（解决问题）（数学思考）（情感与态度）四个维度。

5、教学目标对整个教学活动具有（导向）（激励）（评价）的功能。

6、教学案例的一般结构是（主题与背景）（案例背景）（案例描述）（案例分析）

二、选择题

1、《中华人民共和国教育法》自（B）之日起开始实施。A、1990年9月1日 B、1995年9月1日

2、中小学教师职业道德建设在教师对待教育事业的较高道德目标是（A）。A、献身于人民的教育事业B、忠于职守，为人师表，积极进取。

3、教师在教育教学中应当平等对待学生，关注学生的（D），因材施教，促进学生的实际发展。A、耐心 B、个性 D、个体差异

4、知识和技能的关系是（）

A、知识是技能的表现 B、技能是知识的表现 C知识、技能是两个完全不同的概念 D

三、判断题，错的要改正

1、只要把学习的时间交给学生，让学生自己学习，就是以自主学习为中心的课堂教学。（\*）

2、掌握、了解、理解是过程性目标的行为动词。（\*）

3、解决问题策略的多样化是要求每个学生用不同的方法去解决同一个数学问题。（V）

4、小组合作开始后，教师的角色主要是组织者。（\*）

四、简答题

1、简述加强教师职业道德修养的必要性。

2、哪些内容可以组织学生合作学习习？

3、教育科研的一般程序是什么？（基本步骤）

4、试卷命题的要求和注意事项有哪些？

五、解答题

1、计算

549÷（459+459/460）1/4064+1/254+1/508+1/1016+1/2024+1/4064

2、李大妈卖出168元两件衣服，一件赚20%，另一件亏20%，请你分析一下李大妈这次生意是亏还是赚。

3、有ABCDEF六个人进行乒乓球比赛，规定每两人进行比赛一场，每天每人只能打一场球，已知第一天C和E打，第二天D和B打，第三天A和C打，第四天E和D打，问第五天F和（）打？

4、小王在操场上散步，他先向西走10米，再向右转45度，又向前走10米，再向右转45度，这样下去，他能不能回到起点，说明理由。

5、在一个面积为10的正方形里画一个最大的圆形，求此圆的面积，你能用几种解题思路。

六、案例分析

1、“年、月、日的认识”情境创设

上课时，教师为学生准备1994--2024年之间共十年的年历表，然后让学生以小组为单位，观察讨论。从这些年历表中，你们发现了什么？几分钟后学生汇报。

生1：我发现1999年是兔年，是从2月16日 开始的。生2：我发现2024年是蛇年，是从1月24日开始的。

听到这里，上课教师的表情凝重，可是学生的回答依然在这无关的信息上进行着，教学进入了尴尬的境地。原来教师发给学生的每一张年历表的表头上，都有这样的字眼：X年（X月X日开始）。

请你对此情境创设进行分析。如果是你讲这节课想怎样创设情境？

2、这样教，行吗？——“圆的周长”教学片段与反思 [教学片段] 师：我国古代数学著作《周髀算经》中有“周三径一”的记载。你知道“周三径一”的意思吗？ 生：直径是1份，周长是3份。生：周长是直径长度的3倍。

师：你们都认为这个“径”是指直径，而且都认为周长是直径长度的3倍，为什么不认为周长是半径长度的3倍？

生：从图1中可以看出，周长应该是直径长度的3倍，不可能是半径长度的3倍。师：那圆的周长是不是就是直径的3倍呢？你们看老师画图（在已画好直径的圆里再画一条半径，使半径和直径的夹角是60°，并连接成三角形，如图2）。这是一个什么三角形？ 生：这是一个等边三角形。师：你是怎么知道的？

生：刚才你在画三角形的时候，是用60°角作为等腰三角形的一个顶角的。

生：图中的两条半径相等，就知道是个等腰三角形，而它的顶角是60°，所以它又是个等边三角形。

师：这样的等边三角形在这个圆里到底有多少个呢？ 生：有6个。

师：这么快就知道了。你是怎么知道的？ 生：我是想象出来的，因为平角是180°，180°里有3个60°，所以下面有3个，上面也有3个，所以一共有6个等边三角形。师：大家同意他的看法吗？教师随即在圆里画出另外5个等边三角形（如图3）。

师：现在你觉得周长正好是直径长度的三倍吗？

生：不正好。曲的线要比直的线长，所以周长要比直径长度的三倍还要多一点。教师在原来的板书“圆的周长是直径长度的3倍”后添加“多一些”。

师：这个3倍多一些的数到底是多少呢？（介绍圆周率，推导圆的周长公式。）[听课教师的声音] 有些教师认为，教师没有把动手操作作为主要的学习方式，引导学生测量圆周长和直径的长度，直观感受圆的周长是直径的3倍多一些，与课程标准所倡导的教学理念相悖，有“灌输”之嫌。有些教师认为，如果按照教材的意图，沿用传统的教学方法，让学生通过操作、计算得出圆的周长是直径长度的3倍多一些，学生是动手操作了，但只是在老师的要求下充当了一回“操作工”，既浪费了时间，又没有真正促进学生思维能力的提高。而像今天的教学，重视了数学思维能力的培养，回归了数学的本质。从学生课堂倾听的状态与听后的反应可以看出，执教者的教学是有效的。动手实践作为学生的一种学习方式，是不能从表面来认识的。这个教学案例之所以引起听课教师争议的原因，就在于采用何种方式认识“圆的周长是直径的3倍多一些”。有的教师认为“没有把动手操作作为主要的学习方式，引导学生测量圆周长和直径的长度，直观感受圆的周长是直径的3倍多一些，与课程标准所倡导的教学理念相悖，有„灌输‟之嫌。”可是，当我们综观整个教学案例的时候，我们发现整个教学过程中充满了思维的火花和探索的激情，从我国古代数学著作《周髀算经》中“周三径一”引出思考的话题：圆的周长和直径有什么样的关系？然后再经过师生之间一系列的探索互动，从而使学生形象直观的认识到“圆的周长是直径的3倍多一些”，在这个基础上再来揭示“圆周率，推导圆的周长公式”。这样的学习过程怎么会是“灌输”呢？ 所谓“教无定法”的含义，在这个案例中得到了充分体现，由此也引发我们对“动手实践”的学习方式的深度思考和重新认识，这些思考和认识的焦点主要集中于“如何提高动手实践的有效性”。关于动手实践有效性的思考

动手实践作为学生的一种学习方式，是不能从表面来认识的。这个教学案例之所以引起听课教师争议的原因，就在于采用何种方式认识“圆的周长是直径的3倍多一些”。有的教师认为“没有把动手操作作为主要的学习方式，引导学生测量圆周长和直径的长度，直观感受圆的周长是直径的3倍多一些，与课程标准所倡导的教学理念相悖，有„灌输‟之嫌。”可是，当我们综观整个教学案例的时候，我们发现整个教学过程中充满了思维的火花和探索的激情，从我国古代数学著作《周髀算经》中“周三径一”引出思考的话题：圆的周长和直径有什么样的关系？然后再经过师生之间一系列的探索互动，从而使学生形象直观的认识到“圆的周长是直径的3倍多一些”，在这个基础上再来揭示“圆周率，推导圆的周长公式”。这样的学习过程怎么会是“灌输”呢？ 所谓“教无定法”的含义，在这个案例中得到了充分体现，由此也引发我们对“动手实践”的学习方式的深度思考和重新认识，这些思考和认识的焦点主要集中于“如何提高动手实践的有效性”。

一、参与学习的有效性

在学习过程中，我们需要学习主体对于学习的热情和行动，这些是学生参与学习并获得收获的保证。在上面的案例中，我们能够感受到学生参与学习的热情，也能够通过学习过程的细节触摸到这种热情： 师：这样的等边三角形在这个圆里到底有多少个呢？ 生：有6个。

师：这么快就知道了。你是怎么知道的？

生：我是想象出来的，因为平角是180°，180°里有3个60°，所以下面有3个，上面也有3个，所以一共有6个等边三角形。在学习过程中学生能够利用自己的想象参与学习是多么了不起的事情，而这正是学生有效参与学习的体现。我们应该认识到在学习过程中“动手”只是“实践”的一种形式而已，学生的想象、思考等等一系列内在思维活动也可以看作是一种“实践”，不同的是这种“实践”具有内隐、单向的特征。因此，要提高学生动手实践的有效性，就必须重视学生参与学习的有效性，而学生参与学习的有效性又不能仅仅只是注重实践的形式，更需要重视的是实践的“内在形式”。

二、学习目标的有效性 构成动手实践的有效性离不开学习目标的有效性。在上面的案例中，我们发现整个教学过程都围绕着认识“圆的周长是直径的3倍多一些”来开展的，也就是说教学目标是很明确的。围绕着这样的学习目标，教师和学生之间进行一系列的交流互动，而这些互动和交流也时时闪现着思想的火光：

师：现在你觉得周长正好是直径长度的三倍吗？

生：不正好。曲的线要比直的线长，所以周长要比直径长度的三倍还要多一点。

对于动手实践来说，无论是外在的，还是内在的，都需要有一个有效的学习目标，只有学习目标的有效性才能够保证动手实践的有效性，否则，那就是浪费时间，从而不能真正促进学生思维能力的提高，更无益于学生的学习。

三、学习过程的有效性

学习过程是学习目标得到落实的载体，学习目标的有效性需要通过学习过程的有效性体现出来，而这往往是我们日常教学中不太注意的地方。学习过程是一个整体，因而宏观上它的有效性实际上就是一种结构的有效性，在微观上它的有效性又是一种细节的有效性。在上面的案例中，我们能够清晰的寻找到一个认识和探索“圆的周长和直径之间的奥秘”的过程，首先从古代数学著作中关于“周三径一”的记载入手，借古人的智慧激发学生的探索热情，同时，为学生打开了认识和探索“圆的周长和直径的关系”的窗口。在这个学习过程中，学生能够有参与的机会并能够在一种有效的学习目标指导下一步一步进行学习攀登，因而，这个学习过程所体现出来的结构应该是适合学生学习的。从细节有效性来说，学习过程中的细节是非常重要的，例如上面的案例中这样的教学细节： 生：周长是直径长度的3倍。

师：你们都认为这个“径”是指直径，而且都认为周长是直径长度的3倍，为什么不认为周长是半径长度的3倍？

在探索周长和直径之间的关系的时候，为什么还要把半径提出来呢？在对比中学习，在疑问中学习所获得的收获是非常丰硕的，这就是细节的力量，细节产生关注，关注产生行动。最后，我们应该认识到，实践活动从来都不是学习过程的补充，它更应该是学习过程必要的组成部分。只不过这个部分时隐时现，而且形式多样。但不管它以怎样的面目见人，只要这样的动手实践活动是具有“参与性、目标性和过程性”的，那么这样的实践活动对于学生学习来说就是有效的

》安排了 数与代数、空间与图形、统计与概率、实践与综合应用四个学习领域。

**第二篇：2024小学数学教师基本功考试-试题及答案**

2024数学教师基本功考试试题及答案

A课程标准部分（35分）

一、填空题：（每空0.5分，共15分）

1、在各个学段中，《课程标准》安排了（数与代数）、（空间与图形）、（统计与概率）、（实践与综合应用）四个学习领域。

2、数学是人们对客观世界（定性把握）和（定量刻画），逐渐抽象概括，形成（方法）和（理论），并进行广泛

应用的过程。

3、义务教育阶段的数学课程应突出体现（基础性）、（普及性）和（发展性），使数学教育面向全体学生，实现人人学（有价值的数学）；人人都能（获得必需的数学）；不同的人在数学上（得到不同的发展）。

4、数学教学活动必须建立在学生的（认知发展水平）和已有的（知识基础之上）。

学生是数学学习的主人，教师是数学学习的（组织者）、（引导者）与（合作者）。

5、有效的数学学习活动不能单纯的依赖模仿与（记忆），（动手实践）、（自主探索）与（合作交流）是学生学习数学的重要方式。

6、对数学学习的评价要关注学生学习的（结果），更要关注他们学习的（过程）；要关注学习数学的（水平），更要关注他们在数学活动中所表现出来的（情感与态度），帮助学生（认识自我），（建立信心）。

7.在数学课标中，对总体目标部分从以下四个方面提出了要求，即（知识与技能）、（数学思考）、（解决问题）、（情感与态度），这四个方面是一个密切联系的有机整体，对人的发展具有十分重要的作用，他们是在丰富多彩的数学活动中实现的。

二、简答题（每题4分，共20分）

1、《数学课程标准》的总体目标是什么？

通过义务教育阶段的学习，学生能够：⑴获得适应未来社会生活和进一步发展所必需的重要数学知识以及基本的数学思想方法和必要的应用技能。⑵初步学会运用数学的思维方式去观察，分析现实社会，去解决现实生活中和其他学科中的问题，增强应用数学的意识。⑶体会数学与自然及人类社会的密切联系，了解数学的价值，增进对数学的理解和学好数学的信心。⑷具有初步的创新精神和实践能力，在情感态度和一般能力方面得到充分发展。

2、“数与代数”领域第一学段主要包括哪些内容

万以内的数，简单的分数和小数、常见的量、基本运算、简单的数量关系。

3、第二学段的教学建议是什么

一．让学生在现实情境中体验和理解数学二、鼓励学生独立思考，引导学生自主探究、合作交流三、加强估算，鼓励解决问题的多样化

四、重视培养学生应用数学的意识和能力

4、简要说明第一学段的评价建议是什么？

一．注重对学生数学学习过程的评价二、恰当评论学生基础知识和基本技能的理解和掌握三、重视对学生发现问题和解决问题能力的评价四、评价方式要多样化五、评价结果以

定性描述的方式呈现。

5、小组合作学习是数学课堂上的一种学习方式，谈谈在哪些情况下适合进行小组学习？

在教学内容的重点和难点处、易混淆处；在思维的交锋处、发散处；在规律的探索处；在动手操作处。

B教材知识部分（35分）

一、填空题（每空1分，共10分）

1．某一天的外汇牌价所显示的汇率是：1美元兑换8．4元人民币。这天李先生用80美元兑换了112万越南盾，1万越南盾约合（6）元人民币。

2．在100克的水中加入20克的盐，盐占盐水的（六分之一）.3．将两个棱长都是2分米的正方体木块，拼粘合成一个长方体，这个长方体体积应是（16）。表面积应是（40）。

4．判断下列现象中，哪些是平移现象？哪些是旋转现象？

钟摆的运动

（旋转）、电梯的上下移动（平移），跷跷板的运动（旋转）、推拉抽屉

（平移）.5、李家湾今年水稻的总产量比去年增产一成五;

今年水稻总产量是去年的（115）％。

6、如果某年的四月份有5个星期六和星期日，那么四月一日是星期（六）。

二、解答下列各题（每题5分，共25分）

1、在一个正方体的6个面上分别标上数字，怎样能使得“2”朝上的可能性为1/3？

答：在两个面上标上“2”。

2、教职工篮球赛市直学校组共有5个球队，每两个队要打一场，一共要打多少场？

答：10场。

3.根据例题，运用等式的基本性质解方程。

例如：

a

+

=

3x

=12

解：

a

+

=

解：3x÷3

=12÷3

a

=1

x

=44、魏师傅烙饼，每次只能烙两张饼，两面都要烙，每面3分钟，怎样能最快烙完5张饼？最快用多少分钟？

答：15分钟。

5、小伟在期末考试中语文、数学、英语的平均成绩是90分，其中英语成绩比语文成绩多6分，数学成绩是98分，问小伟的语文、英语成绩各是多少？

答：语文83分，英语89分。

C教学案例分析部分（40分）

一、案例分析（12分）

案例：“面积的含义”中比较平面图形面积的大小

教学片断如下：

教师出示面积比较接近的一个正方形和一个长方形，让学生自己想办法比较这两个图形谁的面积大。

学生独立思考、动手操作后，发言踊跃，纷纷说出了不同的比较方法。

生1：可以把长方形和正方形的一个角对齐，然后把长方形多余的部分剪掉后放在正方形上面，再把多余的部分剪掉，再放在上面，多余的再剪掉，直到剪拼到最后，把正方形全盖上了，长方形还剩下一点儿，说明长方形的面积大。

师：这个方法行不行?

生：行。

生2：我将透明方格纸分别放在两个图形上面数方格，长方形10个方格，正方形9个方格，所以长方形面积大。

师：你是用数方格的方法，挺好。

生3：我是用一个小正方形比着在两个图形上面画格子，长方形里能画10个方格，正方形里只能画9个方格，所以长方形的面积大。

生4：我在图形上摆小方块，数一数，发现长方形上面一排摆5个，能摆2排，一共能摆10个小方块；正方形里一排摆3个，能摆3排，一共能摆9个小方块，所以长方形面积大。

生5：我是用摆小圆片的方法，长方形上能摆10个圆片，正方形上只能摆9个圆片，所以长方形面积大。

生6：我量了它们的长和宽，长方形的长是5厘米，宽是2厘米，面积是5×2=10（平方厘米）；正方形的长是3厘米，宽3厘米，面积是3×3=9(平方厘米)所以长方形的面积大。

师：你知道得真多!

生7：我也量了长方形和正方形的长与宽，发现长方形的周长比正方形的周长要长，所以长方形的面积大。

（生7的话音刚落，就有学生举手表示反对，其他学生也面露困惑之色）

师：大家听明白他的意思了吗?这权且也算一种方法，到底行不行，我们今后会进一步研究。

师：同学们真爱动脑筋!一下子想出了这么多种方法，了不起!我相信今后大家会有更多的方法。

……

请根据以上教学片段对老师的教学行为进行分析（6分）

答：在上述案例中，教师努力营造开放的教学环境，给学生提供探索和发现的时间与空间，学生思维灵活，思路开阔，呈现出了多样化的解决问题的策略。但是进一步分析，发现教学中学生是“动”起来了，但教师却满足于学生“自发”状态的发现，停留于不同方法的展现上。学生在课堂中出现的许多信息，基本上教师默认的多，回应反馈的少，缺乏通过教师的点拨使学生思维得到进一步的提升。

只让学生畅抒己见而没有教师精确的讲授和适时的评价指导，很难将学生的思维引向深入。对影响后继学习的基本知识和基本方法放任不管，就会失去教师“教”的真正意义，学生也就失去了自我反思、比较、交流与提升的机会。因此，当学生积极参与，纷纷说出了不同的比较方法后，教师应“趁热打铁”，继续通过适当的评价和引导，让学生在与同伴的交流中不断地自行优化自己的思考方法，主动地拓展和完善自己的认知结构。

如果你是这位教师，针对学生的回答，你会怎么做？（6分）

答：

比如，对于其中几位学生的发言可作如下回应反馈：

生1：我把这两个图形重叠在一起，然后把多出来的部分剪下来，再放在一起比一比，看最后谁露出来，谁的面积就大。

师：这是一种剪拼的方法，这种方法虽然破坏了图形的原有形状，但也能比较出面积的大小。这种剪拼的方法，在今后的平面图形的学习中用处可大了。(有效的点拨和提炼)

……

生2：用尺子量长方形和正方形的周长，周长长，面积肯定就大。

师：你认为周长长的平面图形的面积肯定就大，是吗?这个猜想很有价值，但是否成立，还必须通过验证才行。下课后，你可以想办法验证一下，然后把你的验证结论告诉老师，好吗?

在学生展示了多种方法后。

师：同学们真了不起，一下子想出了这么多的方法。生1用的是剪拼重叠的方法，生2、生3和生4的方法很相似，都是用数方格的方法，生5用的是摆小圆片的方法，以及我们现在还不太明白的直接列式计算的方法。在这几种方法中，你更喜欢哪一种?说说你的想法。(必要的梳理和适时的引导)

生8：我喜欢摆小圆片和数方格的方法，因为我觉得这样方便。

师：在摆圆片和数方格的这两种方法中，你觉得哪种方法更好?(引导学生进一步深入思考，逐步逼近数学的核心)

生9：我觉得摆圆片的方法更方便。

生10：我不同意生9的意见。用摆圆片的方法，图形的中间有空隙，容易出现误差，不如数方格的方法科学。(这是生生之间的有效互动)

师：其他同学的看法呢?(学生大都喜欢用数方格的方法)

师：确实，用数方格的方法能铺满整个图形，比较精确，也比较科学。下面，我们就用这种方法来比较几组图形面积的大小。

二、结合新课改教学理念，对下面的教学片断进行分析。

（8分）

教学片段：

小明家今秋收稻谷3500斤，扣除口粮和种子1500斤，尚有余粮2024斤，小明爸爸准备卖出去，你看怎么卖？最多能卖多少元？

生：老师，稻谷多少钱一斤，我们不知道是不能算的！

师：稻谷0.86元/斤，谁能算出来？

生：最多能卖1720元。

生：老师能不能碾米以后卖呢？

师：他提出疑问，能不能……

（分组讨论。）

教师相机提供一些数据：

大米每斤1.50元

出米率72%

加工费100斤稻谷4元

信息汇总：教师出示其中1~2位学生计算办法：

2024×72%=1440（斤）

1440×1.50=2160（元）

2024÷100×4=80（元）

2160－80=2024（元）

2024－1720=360（元）

生：还有米糠呢？

360＋米糠100=460（元）

……

案例分析：

1．“探索”学习，让“学”先行一步。

随着课程改革的深入，以培养学生探究意识、探究能力为目标的“探究性”学习已成为教师课题研究的一个热点。以本案为例，教师在课前引导学生从事数学实践活动，让他们在调查、采集处理信息的基础上，反馈得到信息：（1）丰收；（2）亩产在1000斤左右；（3）新米很香；（4）有的小朋友家中没有田了，只好写别人的……使学生对有关问题形成初步认识。学生经过充分探究、思考后学到的东西是书本知识根本无法给予的，学生发言的真实与精彩，更是传统教学无法相比的。这样在安排上有很大的自主性和自由性，行为过程无人干扰，使学生真正成为活动的主体。从而切实保证了学生学习方式的转变，教师也显得轻松、自然。

2．尊重教材，更应注重开发数学内容的价值。

教师不仅是教材的使用者，更应成为教材的重组者、开发者，最大限度地开发并体现教材的价值。而数学内容的价值并不完全在教材中静态地呈现，它需要教师去思考、捕捉、开发，然后通过教学动态地渗透。在这节课的教学中，我注意了两点：（1）培养学生商品经济意识。当意外发生时，我没有制止，而是创造民主和谐的气氛让学生去讨论、比较、分析，及时抓住了这个教学契机，一步步把学生的思维引向深入，最后得到的结果是碾米后比直接卖稻谷多赚了460元。这样既让学生充分感受到心灵的自由，又在潜移默化中渗透了一种意识，让他们明白了一个道理：只要发挥自己的聪明才智就能赚钱，而且赚钱要赚得合情、合理、合法。（2）“学生之间的信息差”也是一种学习资源。我校虽然是一所农村小学，但家住在镇上的学生比较多。这次实践活动后，许多原先成绩优秀的学生少了发言权，而家住农村平时很少发言的同学成了主讲。学生在讨论、汇报、交流中仁者见仁，智者见智，成为学习的主人。学生的数学学习活动成了“一个生动活泼的、主动的和富有个性的过程”。

3、数学即生活。数学活动回归生活必定为学生的数学学习架构起弹性空间。新教材为我们提供了如此具有丰富内涵的教学资源。因此，我们不能单一地巩固新知、训练解题技巧，而忽视了它蕴涵的诸如数学思想、数学方法、思维方式、学习策略、创新意识等教学价值。当数学教学内容的价值被我们合理开发并能在课堂上充分体现时，数学课也一定会精彩纷呈。

三、请选择一个课题写出你的简要教学设计（15分），并对你的设计做出简要评析（5分）。

（20分）

1、小学数学人教版实验教材一年级上册《认识物体和图形》一节。

2、小学数学人教版实验教材三年级上册《秒的认识》一节。

3、小学数学人教版第十一册《圆的认识》一节。

（另附纸）

答案略《圆的认识》教学设计

教学目标：

1.通过两次剪圆，感知对圆的认识；通过讨论、猜测、验证，理解对圆的认识；通过画圆，知道圆心和半径的作用，会用圆规画圆，提高对圆的认识；通过建构，掌握对圆的认识；通过应用，使学校数学向生活数学延伸，升华对圆的认识。

2.通过欣赏生活中的圆、用圆设计的图案，发现数学美，提高学习的兴趣。

3.通过介绍圆，培养主动建构的能力；通过学生系列的探索活动，培养学生科学的探究态度，发展学生的空间观念。

教学重点：认识圆，掌握圆的特

教学设计思路：

圆在生活中是很常见的，应用也是非常广泛的。通过举例、欣赏、想象基础上的两次剪圆、套圈基础上的探究活动，实现对生活数学的提炼和向学校数学的过渡；通过用圆形物体画圆、用圆规画圆、用绳子画圆，实现生活数学与学校数学的精密结合；通过设计汽车轮胎、测量实物圆的直径、利用圆设计图案，实现学校数学的提升和向生活数学的延伸。

学生对生活中的圆是认识的，对数学中的圆也是有一定基础的。通过两次剪圆，感知对圆的认识；通过讨论、猜测、验证，理解对圆的认识；通过画圆，提高对圆的认识；通过建构，掌握对圆的认识；通过应用，升华对圆的认识。

一、剪圆，感知对圆的认识

师：同学们，这节课我们一起来研究圆，板书圆。你见过圆吗？在哪里见过？

师：放课件，欣赏生活中的圆。

师：请你闭上眼睛在脑子里勾画一下圆的形状.师：直接剪出你印象中的圆。

师：剪下来的图形跟你印象中的圆完全一样吗？有什么不同？

师：怎样才能剪出你印象中的圆呢？在刚才的基础上剪一剪。

师：通过剪圆，你觉得圆与带来的平面图形的最大区别是什么？

二、探究，理解对圆的认识

师：我有一件礼物，谁先抢到就送给谁，你认为现在这种排列合理吗？为什么？怎么排队最合理？我应该站在哪儿？你怎么跑？哪两个人之间的距离最远？

师：我们把刚才讨论的内容在这个圆中表示出来，分别怎么表示？分别叫什么？

师：直径真的是最长的吗？怎么验证呢？

师：请你猜想一下，圆会有哪些特征？根据学生的猜想教师板书。

师：你能验证这些猜想吗？请你试一试。如果一个人验证有困难可以找人合作。

师：谁愿意说说你是怎么验证的？有补充吗？在验证过程中有新的发现吗？

三、画圆，提高对圆的认识

师：我们知道要剪圆先要画圆，你以前画过圆吗？你是怎么画的？

师：如果想画一个半径是3厘米的圆，借助什么来画会比较方便？你会画吗？

师：谁愿意展示你是怎么画圆的？先说再画。有不同的方法吗？

师：若想改变圆的大小，我们可以怎么做？半径的作用是？

师：若想改变圆的位置，我们可以怎么做？圆心的作用是？

师：你还知道其他画圆的方法吗？

师：我想到操场上画一个很大的圆，你能帮我想个办法吗？谁愿意示范？用这种方法画圆要注意什么？

四、建构，掌握对圆的认识

师：同学们，刚才我们对圆进行了研究，现在请你闭上眼睛回忆一下我们学习的过程，整理一下你的学习收获。睁开眼睛，你能介绍一下你所认识的圆吗？

五、应用，升华对圆的认识

师：如果你是汽车设计师，会把车轮设计成什么形状？说说你的理由？为什么不设计成其它形状呢？

师：其实利用圆还可以设计出非常美的图案，欣赏用圆设计的图案。

师：你能利用圆在方格纸上设计一个漂亮的图案吗？

小学数学教师基本功考试试

（经典版）

A课程标准部分（35分）

一、填空题：（每空0.5分，共15分）

1、在各个学段中，《课程标准》安排了（数与代数）、（空间与图形）、（统计与概率）、（实践与综合应用）四个学习领域。

2、数学是人们对客观世界（定性把握）和（定量刻画），逐渐抽象概括，形成（方法）和（理论），并进行广泛

应用的过程。

3、义务教育阶段的数学课程应突出体现（基础性）、（普及性）和（发展性），使数学教育面向全体学生，实现人人学（有价值的数学）；人人都能（获得必需的数学）；不同的人在数学上（得到不同的发展）。

4、数学教学活动必须建立在学生的（认知发展水平）和已有的（知识基础之上）。

学生是数学学习的主人，教师是数学学习的（组织者）、（引导者）与（合作者）。

5、有效的数学学习活动不能单纯的依赖模仿与（记忆），（动手实践）、（自主探索）与（合作交流）是学生学习数学的重要方式。

6、对数学学习的评价要关注学生学习的（结果），更要关注他们学习的（过程）；要关注学习数学的（水平），更要关注他们在数学活动中所表现出来的（情感与态度），帮助学生（认识自我），（建立信心）。

7.在数学课标中，对总体目标部分从以下四个方面提出了要求，即（知识与技能）、（数学思考）、（解决问题）、（情感与态度），这四个方面是一个密切联系的有机整体，对人的发展具有十分重要的作用，他们是在丰富多彩的数学活动中实现的。

二、简答题（每题4分，共20分）

1、《数学课程标准》的总体目标是什么？

通过义务教育阶段的学习，学生能够：⑴获得适应未来社会生活和进一步发展所必需的重要数学知识以及基本的数学思想方法和必要的应用技能。⑵初步学会运用数学的思维方式去观察，分析现实社会，去解决现实生活中和其他学科中的问题，增强应用数学的意识。⑶体会数学与自然及人类社会的密切联系，了解数学的价值，增进对数学的理解和学好数学的信心。⑷具有初步的创新精神和实践能力，在情感态度和一般能力方面得到充分发展。

2、“数与代数”领域第一学段主要包括哪些内容

万以内的数，简单的分数和小数、常见的量、基本运算、简单的数量关系。

3、第二学段的教学建议是什么

一．让学生在现实情境中体验和理解数学二、鼓励学生独立思考，引导学生自主探究、合作交流三、加强估算，鼓励解决问题的多样化

四、重视培养学生应用数学的意识和能力

4、简要说明第一学段的评价建议是什么？

一．注重对学生数学学习过程的评价二、恰当评论学生基础知识和基本技能的理解和掌握三、重视对学生发现问题和解决问题能力的评价四、评价方式要多样化五、评价结果以

定性描述的方式呈现。

5、小组合作学习是数学课堂上的一种学习方式，谈谈在哪些情况下适合进行小组学习？

在教学内容的重点和难点处、易混淆处；在思维的交锋处、发散处；在规律的探索处；在动手操作处。

B教材知识部分（35分）

一、填空题（每空1分，共10分）

1．某一天的外汇牌价所显示的汇率是：1美元兑换8．4元人民币。这天李先生用80美元兑换了112万越南盾，1万越南盾约合（6）元人民币。

2．在100克的水中加入20克的盐，盐占盐水的（六分之一）.3．将两个棱长都是2分米的正方体木块，拼粘合成一个长方体，这个长方体体积应是（16）。表面积应是（40）。

4．判断下列现象中，哪些是平移现象？哪些是旋转现象？

钟摆的运动

（旋转）、电梯的上下移动（平移），跷跷板的运动（旋转）、推拉抽屉

（平移）.5、李家湾今年水稻的总产量比去年增产一成五;

今年水稻总产量是去年的（115）％。

6、如果某年的四月份有5个星期六和星期日，那么四月一日是星期（六）。

二、解答下列各题（每题5分，共25分）

1、在一个正方体的6个面上分别标上数字，怎样能使得“2”朝上的可能性为1/3？

答：在两个面上标上“2”。

2、教职工篮球赛市直学校组共有5个球队，每两个队要打一场，一共要打多少场？

答：10场。

3.根据例题，运用等式的基本性质解方程。

例如：

a

+

=

3x

=12

解：

a

+

=

解：3x÷3

=12÷3

a

=1

x

=44、魏师傅烙饼，每次只能烙两张饼，两面都要烙，每面3分钟，怎样能最快烙完5张饼？最快用多少分钟？

答：15分钟。

5、小伟在期末考试中语文、数学、英语的平均成绩是90分，其中英语成绩比语文成绩多6分，数学成绩是98分，问小伟的语文、英语成绩各是多少？

答：语文83分，英语89分。

C教学案例分析部分（40分）

一、案例分析（12分）

案例：“面积的含义”中比较平面图形面积的大小

教学片断如下：

教师出示面积比较接近的一个正方形和一个长方形，让学生自己想办法比较这两个图形谁的面积大。

学生独立思考、动手操作后，发言踊跃，纷纷说出了不同的比较方法。

生1：可以把长方形和正方形的一个角对齐，然后把长方形多余的部分剪掉后放在正方形上面，再把多余的部分剪掉，再放在上面，多余的再剪掉，直到剪拼到最后，把正方形全盖上了，长方形还剩下一点儿，说明长方形的面积大。

师：这个方法行不行?

生：行。

生2：我将透明方格纸分别放在两个图形上面数方格，长方形10个方格，正方形9个方格，所以长方形面积大。

师：你是用数方格的方法，挺好。

生3：我是用一个小正方形比着在两个图形上面画格子，长方形里能画10个方格，正方形里只能画9个方格，所以长方形的面积大。

生4：我在图形上摆小方块，数一数，发现长方形上面一排摆5个，能摆2排，一共能摆10个小方块；正方形里一排摆3个，能摆3排，一共能摆9个小方块，所以长方形面积大。

生5：我是用摆小圆片的方法，长方形上能摆10个圆片，正方形上只能摆9个圆片，所以长方形面积大。

生6：我量了它们的长和宽，长方形的长是5厘米，宽是2厘米，面积是5×2=10（平方厘米）；正方形的长是3厘米，宽3厘米，面积是3×3=9(平方厘米)所以长方形的面积大。

师：你知道得真多!

生7：我也量了长方形和正方形的长与宽，发现长方形的周长比正方形的周长要长，所以长方形的面积大。

（生7的话音刚落，就有学生举手表示反对，其他学生也面露困惑之色）

师：大家听明白他的意思了吗?这权且也算一种方法，到底行不行，我们今后会进一步研究。

师：同学们真爱动脑筋!一下子想出了这么多种方法，了不起!我相信今后大家会有更多的方法。

……

请根据以上教学片段对老师的教学行为进行分析（6分）

答：在上述案例中，教师努力营造开放的教学环境，给学生提供探索和发现的时间与空间，学生思维灵活，思路开阔，呈现出了多样化的解决问题的策略。但是进一步分析，发现教学中学生是“动”起来了，但教师却满足于学生“自发”状态的发现，停留于不同方法的展现上。学生在课堂中出现的许多信息，基本上教师默认的多，回应反馈的少，缺乏通过教师的点拨使学生思维得到进一步的提升。

只让学生畅抒己见而没有教师精确的讲授和适时的评价指导，很难将学生的思维引向深入。对影响后继学习的基本知识和基本方法放任不管，就会失去教师“教”的真正意义，学生也就失去了自我反思、比较、交流与提升的机会。因此，当学生积极参与，纷纷说出了不同的比较方法后，教师应“趁热打铁”，继续通过适当的评价和引导，让学生在与同伴的交流中不断地自行优化自己的思考方法，主动地拓展和完善自己的认知结构。

如果你是这位教师，针对学生的回答，你会怎么做？（6分）

答：

比如，对于其中几位学生的发言可作如下回应反馈：

生1：我把这两个图形重叠在一起，然后把多出来的部分剪下来，再放在一起比一比，看最后谁露出来，谁的面积就大。

师：这是一种剪拼的方法，这种方法虽然破坏了图形的原有形状，但也能比较出面积的大小。这种剪拼的方法，在今后的平面图形的学习中用处可大了。(有效的点拨和提炼)

……

生2：用尺子量长方形和正方形的周长，周长长，面积肯定就大。

师：你认为周长长的平面图形的面积肯定就大，是吗?这个猜想很有价值，但是否成立，还必须通过验证才行。下课后，你可以想办法验证一下，然后把你的验证结论告诉老师，好吗?

在学生展示了多种方法后。

师：同学们真了不起，一下子想出了这么多的方法。生1用的是剪拼重叠的方法，生2、生3和生4的方法很相似，都是用数方格的方法，生5用的是摆小圆片的方法，以及我们现在还不太明白的直接列式计算的方法。在这几种方法中，你更喜欢哪一种?说说你的想法。(必要的梳理和适时的引导)

生8：我喜欢摆小圆片和数方格的方法，因为我觉得这样方便。

师：在摆圆片和数方格的这两种方法中，你觉得哪种方法更好?(引导学生进一步深入思考，逐步逼近数学的核心)

生9：我觉得摆圆片的方法更方便。

生10：我不同意生9的意见。用摆圆片的方法，图形的中间有空隙，容易出现误差，不如数方格的方法科学。(这是生生之间的有效互动)

师：其他同学的看法呢?(学生大都喜欢用数方格的方法)

师：确实，用数方格的方法能铺满整个图形，比较精确，也比较科学。下面，我们就用这种方法来比较几组图形面积的大小。

二、结合新课改教学理念，对下面的教学片断进行分析。

（8分）

教学片段：

小明家今秋收稻谷3500斤，扣除口粮和种子1500斤，尚有余粮2024斤，小明爸爸准备卖出去，你看怎么卖？最多能卖多少元？

生：老师，稻谷多少钱一斤，我们不知道是不能算的！

师：稻谷0.86元/斤，谁能算出来？

生：最多能卖1720元。

生：老师能不能碾米以后卖呢？

师：他提出疑问，能不能……

（分组讨论。）

教师相机提供一些数据：

大米每斤1.50元

出米率72%

加工费100斤稻谷4元

信息汇总：教师出示其中1~2位学生计算办法：

2024×72%=1440（斤）

1440×1.50=2160（元）

2024÷100×4=80（元）

2160－80=2024（元）

2024－1720=360（元）

生：还有米糠呢？

360＋米糠100=460（元）

……

案例分析：

1．“探索”学习，让“学”先行一步。

随着课程改革的深入，以培养学生探究意识、探究能力为目标的“探究性”学习已成为教师课题研究的一个热点。以本案为例，教师在课前引导学生从事数学实践活动，让他们在调查、采集处理信息的基础上，反馈得到信息：（1）丰收；（2）亩产在1000斤左右；（3）新米很香；（4）有的小朋友家中没有田了，只好写别人的……使学生对有关问题形成初步认识。学生经过充分探究、思考后学到的东西是书本知识根本无法给予的，学生发言的真实与精彩，更是传统教学无法相比的。这样在安排上有很大的自主性和自由性，行为过程无人干扰，使学生真正成为活动的主体。从而切实保证了学生学习方式的转变，教师也显得轻松、自然。

2．尊重教材，更应注重开发数学内容的价值。

教师不仅是教材的使用者，更应成为教材的重组者、开发者，最大限度地开发并体现教材的价值。而数学内容的价值并不完全在教材中静态地呈现，它需要教师去思考、捕捉、开发，然后通过教学动态地渗透。在这节课的教学中，我注意了两点：（1）培养学生商品经济意识。当意外发生时，我没有制止，而是创造民主和谐的气氛让学生去讨论、比较、分析，及时抓住了这个教学契机，一步步把学生的思维引向深入，最后得到的结果是碾米后比直接卖稻谷多赚了460元。这样既让学生充分感受到心灵的自由，又在潜移默化中渗透了一种意识，让他们明白了一个道理：只要发挥自己的聪明才智就能赚钱，而且赚钱要赚得合情、合理、合法。（2）“学生之间的信息差”也是一种学习资源。我校虽然是一所农村小学，但家住在镇上的学生比较多。这次实践活动后，许多原先成绩优秀的学生少了发言权，而家住农村平时很少发言的同学成了主讲。学生在讨论、汇报、交流中仁者见仁，智者见智，成为学习的主人。学生的数学学习活动成了“一个生动活泼的、主动的和富有个性的过程”。

3、数学即生活。数学活动回归生活必定为学生的数学学习架构起弹性空间。新教材为我们提供了如此具有丰富内涵的教学资源。因此，我们不能单一地巩固新知、训练解题技巧，而忽视了它蕴涵的诸如数学思想、数学方法、思维方式、学习策略、创新意识等教学价值。当数学教学内容的价值被我们合理开发并能在课堂上充分体现时，数学课也一定会精彩纷呈。

三、请选择一个课题写出你的简要教学设计（15分），并对你的设计做出简要评析（5分）。

（20分）

1、小学数学人教版实验教材一年级上册《认识物体和图形》一节。

2、小学数学人教版实验教材三年级上册《秒的认识》一节。

3、小学数学人教版第十一册《圆的认识》一节。

（另附纸）

答案略《圆的认识》教学设计

教学目标：

1.通过两次剪圆，感知对圆的认识；通过讨论、猜测、验证，理解对圆的认识；通过画圆，知道圆心和半径的作用，会用圆规画圆，提高对圆的认识；通过建构，掌握对圆的认识；通过应用，使学校数学向生活数学延伸，升华对圆的认识。

2.通过欣赏生活中的圆、用圆设计的图案，发现数学美，提高学习的兴趣。

3.通过介绍圆，培养主动建构的能力；通过学生系列的探索活动，培养学生科学的探究态度，发展学生的空间观念。

教学重点：认识圆，掌握圆的特

教学设计思路：

圆在生活中是很常见的，应用也是非常广泛的。通过举例、欣赏、想象基础上的两次剪圆、套圈基础上的探究活动，实现对生活数学的提炼和向学校数学的过渡；通过用圆形物体画圆、用圆规画圆、用绳子画圆，实现生活数学与学校数学的精密结合；通过设计汽车轮胎、测量实物圆的直径、利用圆设计图案，实现学校数学的提升和向生活数学的延伸。

学生对生活中的圆是认识的，对数学中的圆也是有一定基础的。通过两次剪圆，感知对圆的认识；通过讨论、猜测、验证，理解对圆的认识；通过画圆，提高对圆的认识；通过建构，掌握对圆的认识；通过应用，升华对圆的认识。

一、剪圆，感知对圆的认识

师：同学们，这节课我们一起来研究圆，板书圆。你见过圆吗？在哪里见过？

师：放课件，欣赏生活中的圆。

师：请你闭上眼睛在脑子里勾画一下圆的形状.师：直接剪出你印象中的圆。

师：剪下来的图形跟你印象中的圆完全一样吗？有什么不同？

师：怎样才能剪出你印象中的圆呢？在刚才的基础上剪一剪。

师：通过剪圆，你觉得圆与带来的平面图形的最大区别是什么？

二、探究，理解对圆的认识

师：我有一件礼物，谁先抢到就送给谁，你认为现在这种排列合理吗？为什么？怎么排队最合理？我应该站在哪儿？你怎么跑？哪两个人之间的距离最远？

师：我们把刚才讨论的内容在这个圆中表示出来，分别怎么表示？分别叫什么？

师：直径真的是最长的吗？怎么验证呢？

师：请你猜想一下，圆会有哪些特征？根据学生的猜想教师板书。

师：你能验证这些猜想吗？请你试一试。如果一个人验证有困难可以找人合作。

师：谁愿意说说你是怎么验证的？有补充吗？在验证过程中有新的发现吗？

三、画圆，提高对圆的认识

师：我们知道要剪圆先要画圆，你以前画过圆吗？你是怎么画的？

师：如果想画一个半径是3厘米的圆，借助什么来画会比较方便？你会画吗？

师：谁愿意展示你是怎么画圆的？先说再画。有不同的方法吗？

师：若想改变圆的大小，我们可以怎么做？半径的作用是？

师：若想改变圆的位置，我们可以怎么做？圆心的作用是？

师：你还知道其他画圆的方法吗？

师：我想到操场上画一个很大的圆，你能帮我想个办法吗？谁愿意示范？用这种方法画圆要注意什么？

四、建构，掌握对圆的认识

师：同学们，刚才我们对圆进行了研究，现在请你闭上眼睛回忆一下我们学习的过程，整理一下你的学习收获。睁开眼睛，你能介绍一下你所认识的圆吗？

五、应用，升华对圆的认识

师：如果你是汽车设计师，会把车轮设计成什么形状？说说你的理由？为什么不设计成其它形状呢？

师：其实利用圆还可以设计出非常美的图案，欣赏用圆设计的图案。

师：你能利用圆在方格纸上设计一个漂亮的图案吗？

**第三篇：2024小学数学教师专业知识考试试题及答案**

2024小学数学教师专业知识考试试题及答案(一)

一、填空(每空0.5分，共20分)

1、数学是研究(数量关系)和(空间形式)的科学。

2、数学课程应致力于实现义务教育阶段的培养目标，体现(基础性)、(普及性)和(发展性)。义务教育的数学课程应突出体现(全面)、(持续)、(和谐发展)。

3、义务教育阶段的数学课程要面向全体学生，适应学生个性发展的需要，使得：(人人都能获得良好的数学教育)，(不同的人在数学上得到不同的发展)。

4、学生是数学学习的(主体)，教师是数学学习的(组织者)、(引导者)与(合作者)。

5、《义务教育数学课程标准》(修改稿)将数学教学内容分为(数与代数)、(图形与几何)、(统计与概率)、(综合与实践)四大领域；将数学教学目标分为(知识与技能)、(数学与思考)、(解决问题)、(情感与态度)四大方面。

6、学生学习应当是一个(生动活泼的)、主动的和(富有个性)的过程。除(接受学习)外，(动手实践)、(自主探索)与(合作交流)也是学习数学的重要方式。学生应当有足够的时间和空间经历观察、实验、猜测、(计算)、推理、(验证)等活动过程。

7、通过义务教育阶段的数学学习，学生能获得适应社会生活和进一步发展所必须的数学的“四基”包括(基础知识)、(基本技能)、(基本思想)、(基本活动经验)；“两能”包括(发现问题和提出问题能力)、(分析问题和解决问题的能力)。

8、教学中应当注意正确处理：预设与(生成)的关系、面向全体学生与(关注学生个体差异)的关系、合情推理与(演绎推理)的关系、使用现代信息技术与(教学手段多样化)的关系。

二、简答题：(每题5分，共30分)

1、义务教育阶段的数学学习的总体目标是什么？ 通过义务教育阶段的数学学习，学生能：

(1).获得适应社会生活和进一步发展所必须的数学的基础知识、基本技能、基本思想、基本活动经验。(2).体会数学知识之间、数学与其他学科之间、数学与生活之间的联系，运用数学的思维方式进行思考，增强发现和提出问题的能力、分析和解决问题的能力。

(3).了解数学的价值，激发好奇心，提高学习数学的兴趣，增强学好数学的信心，养成良好的学习习惯，具有初步的创新意识和实事求是的科学态度。

2、课程标准对解决问题的要求规定为哪四个方面？

(1)初步学会从数学的角度发现问题和提出问题，综合运用数学知识解决简单的实际问题，发展应用意识和实践能力。

(2)获得分析问题和解决问题的一些基本方法，体验解决问题方法的多样性，发展创新意识。(3)学会与他人合作、交流。(4)初步形成评价与反思的意识。

3、“数感”主要表现在哪四个方面？

数感主要是指关于数与数量表示、数量大小比较、数量和运算结果的估计、数量关系等方面的感悟。建立数感有助于学生理解现实生活中数的意义，理解或表述具体情境中的数量关系。

4、课程标准的教学建议有哪六个方面？(1)．数学教学活动要注重课程目标的整体实现；(2)．重视学生在学习活动中的主体地位；

(3)．注重学生对基础知识、基本技能的理解和掌握；(4)．引导学生积累数学活动经验、感悟数学思想；

9、口袋里装有42个红球，15个黄球，20个绿球，14个白球，9个黑球。那么至少要摸出(66)个球才能保证其中有15个球的颜色是相同的。

10、在统计学中平均数、中位数、众数都可以称为一组数据的代表，下面给出一批数据，请挑选适当的代表。

(1)在一个20人的班级中，他们在某学期出勤的天数是：7人未缺课，6人缺课1天，4人缺课2天，2人缺课3天，1人缺课90天。试确定该班学生该学期的缺课天数。(选取：平均数)(2)确定你所在班级中同学身高的代表，如果是为了：①体格检查，②服装推销。(①选取：中位数②选取：众数)(3)一个生产小组有15个工人，每人每天生产某零件数目分别是6，6，7，7，7，8，8，8，8，8，9，11，12，12，18。欲使多数人超额生产，每日生产定额(标准日产量)就为多少？(选取：众数)

2024小学数学教师专业知识考试试题及答案(二)

填空题

1、所谓新课程小学数学教学设计就是（在《数学课程标准》）的指导下，依据现代教育理论和教师的经验，基于对学生需求的理解、对课程性质的分析，而对教学内容、教学手段、教学方式、教学活动等进行规划和安排的一种可操作的过程。

2、合作学习的实质是学生间建立起积极的相互依存关系，每个组员不仅要自己主动学习，还有责任帮助其他同学学习，以全组每个同学都学好为目标，教师根据小组的总体表现进行小组奖励。

3、“最近发展区”是指苏联心理学家维果茨基提出的一个概念。他认为在进行教学时，必须注意到儿童有两种发展水平。一是儿童的现有发展水平，指由一定的已经完成的发展系统所形成的儿童心理机能的发展水平；二是即将达到的发展水平。维果茨基把两种水平之间的差异称为“最近发展区”。它表现为“在有指导的情况下，凭借成人的帮助所达到的解决问题的水平与在独立活动中所达到的解决问题的水平之间的差异”。

4、教学模式（教学方法）指的是教学的途径和手段，是教学过程中教师教的方法和学生学的方法的结合，是完成任务的方法的总和。

5、谈话法是指教师根据学生已有的知识和经验，把教材内容组织成若干问题，引导学生积极思考，开展讨论、得出结论，从而获得知识、发展智力的一种方法。

6、数学课程与原来的教学大纲相比，从目标取向上看，它突出如下几个方面：(1)重视培养学生数学的情感、态度与价值观，提高学生学习数学的信心；(2)强调让学生体验数学化的过程；(3)注重培养学生的探索与创新精神；(4)使学生获得必需的数学知识、技能与思想方法。

7、课型按上课的形式来划分可分为： 讲授课、自学辅导课、练习课、复习课、实践活动课、实验课 等。

8、那些对前面知识紧密联系，对后面要学习的知识具有重大影响的内容，为教学的重点。

9、所谓“教育”，应当是一项既着眼于学生的现实生活，又着眼于未来发展的事业，是为“未来”而培育人的事业。“教育在本质上是以发展为目标的一种社会活动，是人类社会赖以生存和发展的重要基础。”

10、情感与态度方面的目标涉及数学学习的好奇心、求知欲、自信心、自我负责精神、意志力、对数学的价值意识、实事求是的态度等诸多方面。

11、所谓“自主学习”是就学习的品质而言的，相对的是“被动学习”“机械学习”“他主学习”。新课程倡导的自主学习的概念。它倡导教育应注重培养学生的独立性和自主性，引导学生质疑、调查、探究，在实践中学习，促进学生在教师的指导下主动地富有个性地学习。

2024

一、填空题

小学数学教师专业知识考试试题及答案(三)

1、所谓新课程小学数学教学设计就是 所谓新课程小学数学教学设计就是在《数学课程标准》的指导下，依据现代教育理论和教师的经验，基于对学生需求的理解、对课程性质的分析，而对教学内容、教学手段、教学方式、教学活动等进行规划和安排的一种可操作的过程。

2、合作学习的实质是 学生间建立起积极的相互依存关系，每个组员不仅要自己主动学习，还有责任帮助其他同学学习，以全组每个同学都学好为目标，教师根据小组的总体表现进行小组奖励。

3、学习者对从事特定的学科内容或任务的学习，已经具备的有关知识与技能的基础，以及对有关学习的认识水平、态度等称为起点行为或起点能力。

4、“最近发展区”是指苏联心理学家维果茨基提出的一个概念。他认为在进行教学时，必须注意到儿童有两种发展水平。一是儿童的现有发展水平，指由一定的已经完成的发展系统所形成的儿童心理机能的发展水平；二是即将达到的发展水平。维果茨基把两种水平之间的差异称为“最近发展区”。它表现为“在有指导的情况下，凭借成人的帮助所达到的解决问题的水平与在独立活动中所达到的解决问题的水平之间的差异”。

5、教学模式（教学方法）指的是 教学的途径和手段，是教学过程中教师教的方法和学生学的方法的结合，是完成任务的方法的总和。

6、谈话法是指 教师根据学生已有的知识和经验，把教材内容组织成若干问题，引导学生积极思考，开展讨论、得出结论，从而获得知识、发展智力的一种方法。

7、数学课程与原来的教学大纲相比，从目标取向上看，它突出如下几个方面：(1)重视培养学生数学的情感、态度与价值观，提高学生学习数学的信心；(2)强调让学生体验数学化的过程；(3)注重培养学生的探索与创新精神；(4)使学生获得必需的数学知识、技能与思想方法。

8、课型按上课的形式来划分可分为： 讲授课、自学辅导课、练习课、复习课、实践活动课、实验课 等。

9、按照前苏联巴班斯基的分类思想，检查学生认识活动效果的方法有：

（1）口头检查法 ；

（2）直观检查法 ；

（3）实习检查法。

10、那些对前面知识紧密联系，对后面要学习的知识具有重大影响的内容，为教学的重点。

11、所谓秧田式是指 全班学生座位基本上横成行、竖成列，统统面向教师的课堂教学活动组织形式。

12、所谓“教育”，应当是一项既着眼于学生的现实生活，又着眼于未来发展的事业，是为“未来”而培育人的事业。“教育在本质上是以发展为目标的一种社会活动，是人类社会赖以生存和发展的重要基础。”

13、情感与态度方面的目标涉及数学学习的好奇心、求知欲、自信心、自我负责精神、意志力、对数学的价值意识、实事求是的态度等诸多方面。

14、所谓“自主学习”是就学习的品质而言的，相对的是“被动学习”“机械学习”“他主学习”。新课程倡导的自主学习的概念。它倡导教育应注重培养学生的 独立性和自主性，引导学生质疑、调查、探究，在实践中学习，促进学生在教师的指导下 主动地富有个性地学习。

15、教学设计的书写格式有多种，概括起来分为 文字式、表格式、程序式 三大类。

16、教学方法是教学的途径和手段，是教学过程中教师教的方法和学生学的方法的结合，是完成教学任务的方法的总称。

17、练习法是指 是学生在教师指导下巩固知识和形成技能、技巧的一种教学方法。

18、“以问题探究为特征的数学课堂教学模式” 是指： 不呈现学习结论，而是让学生通过对一定材料的实验、尝试、推测、思考，去发现和探索某些事物间的关系和规律。

19、《标准》中的四个目标大致可分为两个领域： 认知领域 和 情感领域。其中，知识与技能、数学思考、问题解决 属于认知领域。

20、教学设计的一般的结构是： 概况、教学过程，板书设计、教学反思。

21、所谓问题，在《现代汉语词典》中解释为：要求回答或解释的题目；须要研究讨论并加以解决的矛盾、疑难；关键、重要之点。

22、教学案例形成的几个步骤一般如下：

（1）确定教学任务的思考力水平与要求 ；

（2）课堂观察并实录教学过程 ；

（3）教师、学生的课后调查 ；

（4）分析教学的基本特点及与思考力水平要求的比较；

（5）撰写教学案例。

23、教学方法的选择，还要视不同班级情况而定。有的班级学生思维相当活跃，可考虑采用 引导发现法 ；有的阅读课本习惯较强，也可适当采用 自学辅导法。

24、问题生成的途径有四个方面：其一，教学内容即问题； 其二，教师提供问题； 其三，学生提出问题 ； 其四，课堂上随机生成的问题。

25、数学课程目标分为 知识与技能、数学思考、解决问题、情感与态度 四个维度。

26、教学目标对整个教学活动具有导向、（激励）、（评价）的功能。

27、数学课堂教学活动的组织形式有 秧田式、小组合作式、半圆式、双翼式、席地式等。

28、教学案例的一般结构是 主题与背景、案例背景、案例描述、案例反思。

29、教学方法是指 教学的途径和手段，是教学过程中教师教的方法和学生学的方法的结合，是完成教学任务的方法的总称。

30、演示法是指 教师在课堂上通过展示各种实物，直观教具或进行实验，利用模型、图片、录音、幻灯、多媒体等指导学生经过观察得到感性认识的方法。

31、合作学习是指 促进学生在异质小组中彼此互助，共同完成学习任务，并以小组总体表现为奖励依据的教学理论与策略体系。

32、如果我们从“解决问题”的角度来解读问题的性质，可以发现，所谓问题至少含四种成分，即一是 目的 ； 二是 个体已有的知识 ；三是 障碍；四是 方法。

33、案例的主题是指 从案例的中心思想中提炼出来的关键词语。

34、复习课教学的特点有：（1）“通”，融会贯通、弄清知识的来龙去脉，前因后果；（2）“理”，对所学知识进行系统整理、构建知识体系，使之“竖成线”、“横成片” ；（3）“补”，对学生学习的缺陷进行弥补，消除疑惑，使学生得到提高。

35、四个目标之间的区别，我们以长方形和三角形的学习为例加以说明。如果学生在推导梯形面积计算公式时，或采取大长方形加三角形面积的思路，或采取大三角形减小三角形的方法，这就说明他作了 不同的数学思考，或者采用了不同的认知策略 ；

36、广义上的课程应包括 了教学目标、教学内容、教学活动乃至评价方法在内 的广泛的概念。

37、制定课时目标要考虑的主要因素是 单元目标、学习材料和学生的实际情况。

38、课型按上课的形式来划分有：讲授课、自学辅导课、练习课、复习课、实践活动课、实验课 等。

39、自主活动的核心因素在于激发学生的学习动机，而学生的学习动机的激发则应从四个方面来实现，即一是兴趣的引领 ；二是目标的导向 ；三是评价的激励 ；四是 竞争的促动。

40、问题探究法的主要特点是 有利于学生探索精神的培养，有利于学生创新能力的培养，但，花费时间较多。

41、如果教学的难点是该知识较为抽象，学生难以理解所致，教师应采用 通过利用学生的日常生活经验,充实感性知识或利用直观手段,尽量使知识直观化、形象化，使学生看得见，摸得着。

42、启发式教学思想的基本涵义，就是要充分体现学生在教学过程中的主体地位，引导学生主动探索、积极思维、生动活泼、融会贯通地学习。

43、讲授法的主要缺点是 学生往往处于被动接受的地位。

44、刺激学生学习兴趣，引起学生学习动机的方法包括 ：设置悬念或提出思考性问题；简要说明学习该内容的意义与目的等。

45、就自主探索、动手实践、合作交流的三者之间的关系而言，自主探索 是 动手实践、合作交流 的基础。

46、学校教育的最终目标是帮助学生把从学校所学的东西，迁移到家庭的日常生活 情境中、社区生活 情境中以及 工作岗位 的情境中

**第四篇：小学数学教师招聘考试试题(答案)**

小学数学教师招聘试题及答案

一、填空题。(本大题共10个小题，每小题2分，共20分)

1、用0—9这十个数字组成最小的十位数是（），四舍五入到万位，记作（）万。

2、在一个边长为6厘米的正方形中剪一个最大的圆，它的周长是（）厘米，面积是（）

3、△+□+□=44 △+△+△+□+□=64

那么 □=（），△=（）。

4、汽车站的1路车20分钟发一次车，5路车15分钟发一次车，车站在80同时发车后，再遇到同时发车至少再过（）。5、2/7的分子增加6，要使分数的大小不变，分母应增加（）。

6、有一类数，每一个数都能被11整除，并且各位数字之和是20．问这类数中，最小的数是（）

7、在y轴上的截距是l，且与x轴平行的直线方程是()

8、函数 的间断点为()

9、设函数，则()

10、函数 在闭区间 上的最大值为()

二、选择题。(在每小题的4个备选答案中，选出一个符合题意的正确答案，并将其号码写在题干后的括号内。本大题共10小题，每小题3分，共30分)

1、自然数中，能被2整除的数都是()A．合数 B．质数 C．偶数D．奇数

2、下列图形中，对称轴只有一条的是

A．长方形 B．等边三角形 C．等腰三角形 D．圆

3、把5克食盐溶于75克水中，盐占盐水的 A．1/20 B．1/16 C．1/15 D．1/14

4、设三位数2a3加上326，得另一个三位数3b9．若5b9能被9整除，则a+b等于

A．2 B．4 C．6 D．8

5、一堆钢管，最上层有5根，最下层有21根，如果是自然堆码，这堆钢管最多能堆（）根。

A．208 B．221 C．416 D．442

6、“棱柱的一个侧面是矩形”是“棱柱为直棱柱” 的()A．充要条件 B．充分但不必要条件

C．必要但不充分条件 D．既不充分又不必要条件

7、有限小数的另一种表现形式是()A．十进分数 B．分数 C．真分数 D．假分数

8、（）

A．-2 B．0 C．1 D．2

9、如果曲线y=xf(x)d 在点（x，y）处的切线斜率与x2成正比，并且此曲线过点（1，-3）和（2，11），则此曲线方程为（）。A．y=-2 B．y=2-5 C．y=-2 D．y=2-5

10、设A与B为互不相容事件，则下列等式正确的是（）A．P(AB)=1 B．P(AB)=0 C．P(AB)=P(A)P(B)C．P(AB)=P(A)+P(B)

三、解答题（本大题共18分）

（1）脱式计算（能简算的要简算）（本题满分4分）[1 +（3．6-1）÷1 ]÷0．8（2）解答下列应用题（本题满分4分）

前进小学六年级参加课外活动小组的人数占全年级总人数的48%，后来又有4人参加课外活动小组，这时参加课外活动的人数占全年级的52%，还有多少人没有参加课外活动？

（3）设计算不定积分（本题满分4分）

（4）设二元函数，求（1）(2)(3)（本题满分6分）

四、分析题(本大题共1个小题，6分)分析下题错误的原因，并提出相应预防措施。“12能被O．4整除” 成因：

预防措施：

五、论述题（本题满分5分）

举一例子说明小学数学概念形成过程。

六、案例题（本大题共两题，满分共21分）

1、下面是两位老师分别执教《接近整百、整千数加减法的简便计算》的片断，请你从数学思想方法的角度进行分析。（本小题满分共9分）

张老师在甲班执教：

1、做凑整（十、百）游戏；

2、抛出算式323＋198和323－198，先让学生试算，再小组内部交流，班内汇报讨论，讨论的问题是：把198看作什么数能使计算简便？加上（或减去）200后，接下去要怎么做？为什么？然后师生共同概括速算方法。„„练习反馈表明，学生错误率相当高。主要问题是：在“323＋198＝323＋200－2”中，原来是加法计算，为什么要减2？在“323－198＋2”中，原来是减法计算，为什么要加2？ 李老师执教乙班，给这类题目的速算方法找了一个合适的生活原型——生活实际中收付钱款时常常发生的“付整找零”活动，以此展开教学活动。

1、创设情境：王阿姨到财务室领奖金，她口袋里原有124元人民币，这个月获奖金199元，现在她口袋里一共有多少元？让学生来表演发奖金：先给王阿姨2张100元钞（200元），王阿姨找还1元。还表演：小刚到商场购物，买一双运动鞋要付198元，他给“营业员”2张100元钞，“营业员”找还他2元。

2、将上面发奖金的过程提炼为一道数学应用题：王阿姨原有124元，收入199元，现在共有多少元？

3、把上面发奖金的过程用算式表示：124＋199＝124＋200－1，算出结果并检验结果是否正确。

4、将上面买鞋的过程加工提炼成一道数学应用题：小刚原有217元，用了199元，现在还剩多少元？结合表演列式计算并检验。

5、引导对比，小结算理，概括出速算的法则。„„练习反馈表明，学生“知其然，也知其所以然”。

2、根据下面给出的例题，试分析其教学难点，并编写出突破难点的教学片段。(本大题共1个小题，共12分)例：小明有5本故事书，小红的故事书是小明的2倍，小明和小红一共有多少本故事书?

参考答案

一、填空题。(本大题共10个小题，每小题2分，共20分)1、1023456789 102345 2、6∏厘米、9∏平方厘米 3、17、10 4、60分钟 5、21 6、1199

7、x=1

8、-19、10、0

二、选择题。(在每小题的4个备选答案中，选出一个符合题意的正确答案，并将其号码写在题干后的括号内。本大题共10小题，每小题3分，共30分)

1、C2、C3、B4、C5、B6、A7、A8、B9、B10、B

三、解答题（本大题共18分）

（1）脱式计算（能简算的要简算）（本题满分4分）答：

[1+（3．6-1）÷1]÷0．8 =--------1分

=------------1分 = =----------------------1分 =------------------------1分

（2）解答下列应用题（本题满分4分）解：全年级人数为：------------2分 还剩下的人数是：100-52%×100=48（人）

答：还剩下48人没有参加。----------------------------2分（3）（本题满分4分）解：

=--------------2分

=x-|1+x|+C---------------------------2分（4）（本题满分6分，每小题2分）解：（1）= =2x（2）=（3）=(2x)dx+ dy

四、分析题(本大题满分5分)成因原因：主要是（1）整除概念不清;（2）整除和除尽两个概念混淆。---2分 预防的措施：从讲清整除的概念和整除与除尽关系和区别去着手阐述。---3分

五、简答题（本题满分6分）

答：概念形成过程，在教学条件下，指从打量的具体例子出发，以学生的感性经验为基础，形成表象，进而以归纳方式抽象出事物的本质属性，提出个种假设加以验证，从而获得初级概念，再把这一概念的本质属性推广到同一类事物中，并用符号表示。（2分）如以4的认识为例，先是认识4辆拖拉机、2根小棒、4朵红花等，这时的数和物建立一一对应关系，然后排除形状、颜色、大小等非本质属性，把4从实物中抽象出来，并用符号4来表示。（4分）

六、案例题（本大题共两题，满分共21分）

1、（本题满分9分）分析建议：张教师主要用了抽象与概括的思想方法；李老师用了数学模型的方法，先从实际问题中抽象出数学模型，然后通过逻辑推理得出模型的解，最后用这一模型解决实际问题。教师可从这方面加以论述。

2、（本题满分12分）

教学重点：（略）----------------4分

教学片段（略）----------------------8分(责任编辑：风)、数学课程标准要求如何评价学生？

对学生数学学习的评价，既要关注学生知识与技能的理解和掌握，更要关注他们情感与态度的形成和发展；既要关注学生数学学习的结果，更要关注他们在学习过程中的变化和发展。评价的手段和形式应多样化，应重视过程评价，以定性描述为主，充分关注学生的个性差异，发挥评价的激励作用，保护学生的自尊心和自信心。教师要善于利用评价所提供的大量信息，适时调整和改善教学过程。

(一)注重对学生数学学习过程的评价(二)恰当评价学生的基础知识和基本技能(三)重视评价学生发现问题、解决问题的能力(四)评价主体和方式要多样化(五)评价结果要采用定性与定量相结合的方式呈现，以定性描述为主

三、论述题（30分）

结合自己的教学实践，简要谈谈如何让学生在现实情境中体验和理解数学。

数学教学，要紧密联系学生的生活实际，从学生的生活经验和已有知识出发，创设生动有趣的情境，引导学生开展观察、操作、猜想、推理、交流等活动，使学生通过数学活动，掌握基本的数学知识和技能，初步学会从数学的角度去观察事物、思考问题，激发对数学的兴趣，以及学好数学的愿望。

教师是学生数学活动的组织者、引导者与合作者；要根据学生的具体情况，对教材进行再加工，有创造地设计教学过程；要正确认识学生个体差异，因材施教，使每个学生都在原有的基础上得到发展；要让学生获得成功的体验，树立学好数学的自信心。

(一)让学生在生动具体的情境中学习数学

在本学段的教学中，教师应充分利用学生的生活经验，设计生动有趣、直观形象的数学 教学活动，如运用讲故事、做游戏、直观演示、模拟表演等，激发学生的学习兴趣，让学生在生动具体的情境中理解和认识数学知识。(二)引导学生独立思考与合作交流

动手实践、自主探索、合作交流是学生学习数学的重要方式。在本学段的教学中，教师要让学生在具体的操作活动中进行独立思考，鼓励学生发表自己的意见，并与同伴进行交流。教师应提供适当的帮助和指导，善于选择学生中有价值的问题或意见，引导学生开展讨论，以寻找问题的答案。

(三)加强估算，鼓励算法多样化

估算在日常生活中有着十分广泛的应用，在本学段教学中，教师要不失时机地培养学生的估 算意识和初步的估算技能。

(四)培养学生初步的应用意识和解决问题的能力在本学段的教学中，教师应该充分利用学生已有的生活经验，随时引导学生把所学的数学知识应用到生活中去，解决身边的数学问题，了解数学在现实生活中的作用，体会学习数学的重要性。

、所谓新课程小学数学教学设计就是：所谓新课程小学数学教学设计就是在《数学课程标准》的指导下，依据现代教育理论和教师的经验，基于对学生需求的理解、对课程性质的分析，而对教学内容、教学手段、教学方式、教学活动等进行规划和安排的一种可操作的过程。

2、合作学习的实质是： 学生间建立起积极的相互依存关系，每个组员不仅要自己主动学习，还有责任帮助其他同学学习，以全组每个同学都学好为目标，教师根据小组的总体表现进行小组奖励。

3、学习者对从事特定的学科内容或任务的学习，已经具备的有关知识与技能的基础，以及对有关学习的认识水平、态度等称为起点行为或起点能力。

4、“最近发展区”是指苏联心理学家维果茨基提出的一个概念。他认为在进行教学时，必须注意到儿童有两种发展水平。一是儿童的现有发展水平，指由一定的已经完成的发展系统所形成的儿童心理机能的发展水平；二是即将达到的发展水平。维果茨基把两种水平之间的差异称为“最近发展区”。它表现为“在有指导的情况下，凭借成人的帮助所达到的解决问题的水平与在独立活动中所达到的解决问题的水平之间的差异”。

１、义务教育阶段的数学课程应突出体现（A C D），使数学教育面向全体学生。

A、基础性

B、科学性

C普及性

D、发展性

２、学生学习应当是一个生动活泼的、主动的和富有个性的过程，除接受学习外，（A B C）也是学习数学的重要方式。

A、动手实践

B、自主探索

C、合作交流

D、适度练习

３、学生是数学学习的主人，教师是数学学习的（A B C）。

A、组织者

B、引导者

C、合作者

D、评价者

４、符号感主要表现在（）。

A、能从具体情境中抽象出数量关系和变化规律，并用符号来表示；

B、理解符号所代表的数量关系和变化规律；

C、会进行符号间的转换；

D、能选择适当的程序和方法解决用符号所表达的问题。

５、在各个学段中，课程标准都安排了（A B C D）学习领域。

A、数与代数 B、空间与图形 C、统计与概率 D、实践与综合应用

.新课程的“三维”课程目标是指（），（）、（）。

2、为了体现义务教育的普及性、（）和发展性，新的数学课程首先关注每一个学生的情感、（）、（）和一般能力的发展。

3、内容标准是数学课程目标的进一步（（具体化））。2.(基础性)(态度)、(价值观)）11.（统计与概率）（空间与图形）（负数），（计算器）

4、内容标准应指关于（内容学习）的指标

5、与现行教材中主要采取的“（）——定理——（）——习题”的形式不同，《标准》提倡以“（）——（）——解释、应用与拓展”的基本模式呈现知识内容

6、数学学习的主要方式应由单纯的（记忆）、模仿和（训练）转变为（自主探索）、（合作交流）与实践创新；

7、改变课程内容难、（）、（）的现状，建设浅、（）、（）的内容体系，是数学课程改革的主要任务之一。

8、从“标准”的角度分析内容标准，可发现以下特点：（基础性）（层次性）（发展性））（开放性）。

9、统计与概率主要研究现实生活中的（数据）和客观世界中的（随机现象）。

10、在第一学段空间与图形部分，学生将认识简单的（几何体）和（平面图形），感受（平移）、（旋转）、（对称现象），建立初步的（空间观念）。

13）（数学知识与技能）、（数学思想和方法）20.（、课程标准中增加的内容主要包括：（统计与概率）的有关知识，（空间与图形）的有关内容（如位置与变换），（负数），（计算器）的初步应用等。

12、数学教师应由单纯的知识传递者转变为学生学习数学的（组织者）、（引导者）和合作者。

.（）

13、数学教学应该是从学生的（生活经验）和（（已有知识背景）出发，向他们提供充分的从事数学活动和交流的机会，帮助他们在自主探索的过程中真正理解和掌握基本的（数学知识与技能）、（数学思想和方法）

14、数学学习评价应由单纯的考查学生的（学习结果）转变为关注学生学习过程中的（变化与发展）以全面了解学生的数学学习状况，促进学生更好地发展。

15、“数与代数”的内容主要包括：数与式、（方程与不等式）（函数），它们都是研究数量关系和变化规律的数学模型。、课程标准抛弃了将数学学习内容分为“（（数与计算）、（量与计量）、（几何初步知识）、（应用题）、（代数初步知识）、（统计初步知识）、六个方面的传统做法，将传统的数学学习内容充实、调整、更新、重组以后，构建了“（数与代数）、（空间与图形）、（统计与概率）、（实践与综合应用）、”四个学习领域。

17、义务教育阶段的数学课程应实现人人学(有价值)的数学，人人都能获得（良好)的数学，不同的人在数学上得到不同的发展。

18、数学教学活动必须建立在学生的(认知发展水平)和已有的（知识经验)基础之上。

19、《标准》明确了义务教育阶段数学课程的总目标，并从知识与技能、（数学思考）、（解决问题）（情感与态度）等四个方面作出了进一步的阐述。

20、“空间与图形”的内容主要涉及现实世界中的物体、几何体和平面图形的（形状）（大小）(位置关系)及其变换，它是人们更好地认识和描述生活空间，并进行交流的重要工具。221、数学课程的总体目标包括（图形的认识）、（图形的测量）、（图形与变换）、（图形的位置）

22、综合实践活动的四大领域（（研究性学习）、（社区服务与社会实践）信息技术教育和劳动与技术教育。、“实践与综合应用” 在第一学段以（实 践 活 动）（为主题，在第二学段以（综合应用）

为主题。

24、与大纲所规定的内容相比，课程标准在内容的知识体系方面有（有增有删）），在内容的学习要求方面有（有升有(降），在内容的结构组合方面有(有分有合)在内容的表现形式方面有（(有隐有显）。

25、数学是人们对（客观世界）定性把握和定量刻画、逐渐抽象概括、形成方法和理论，并进行广泛应用的过程。

26、“数据统计活动初步对数据的收集、（整理）、（描述））和分析过程有所体验。

27、新课程的最高宗旨和核心理念是（一切为了学生的发展）

28.新课程倡导的学习方式是（．动手实践、自主探索、合作交流

２９.教材改革应有利于引导学生利用已有的（知识）和（生活经验），主动探索知识的 发生与发展

３０、义务教育阶段的数学课程，其基本的出发点是促进学生（(全面)(持续)(和谐)地发展。

【答案】：

1.（知识与技能），（过程与方法）、（情感态度与价值观）

2.(基础性)(态度)、(价值观)

3.（具体化）。

4.（内容学习）“（定义）——定理——（例题）——习题” “（问题情境）——（建立模型）——解释、应用与拓展”

6.（记忆）、（训练）、（自主探索）、（合作交流）

7.（窄）、（旧）（浅）、（宽）、（新）

8.（基础性）（层次性）（发展性）（开放性）

9.（数据）（随机现象）

10.（几何体）（平面图形）（平移）、（旋转）、（对称现象）（空间观念）

11.（统计与概率）（空间与图形）（负数），（计算器）

12.（组织者）、（引导者）

13.（生活经验）（已有知识背景）（数学知识与技能）、（数学思想和方法）

14.（学习结果）（变化与发展）

15.（方程与不等式）、（函数）

16.（数与计算）、（量与计量）、（几何初步知识）、（应用题）、（代数初步知识）、（统计初步知识）（数与代数）、（空间与图形）、（统计与概率）、（实践与综合应用）

17.(有价值)（良好)

18.(认知发展水平)(知识经验)

19.（数学思考）、（解决问题）（情感与态度）

20.（形状）（大小）(位置关系)

21.（图形的认识）、（图形的测量）、（图形与变换）、（图形的位置）

22．（研究性学习）、（社区服务与社会实践）

23．（实 践 活 动）（综合应用）

24．（有增有删）(有升有降(有分有合)(有隐有显).25． 客观世界

(数与式)、（方程与不等式）、（函数）

26．（整理）、（描述）

27．（一切为了学生的发展）

28．动手实践、自主探索、合作交流）

29．（知识）（生活经验）

30．(全面)(持续)(和谐)

第二部分 案例分析(请围绕新课标精神分析下面的案例)

案例1：《年、月、日的认识》情境创设

上课时,教师为学生准备1994--2024年之间共十年的年历表然后让学生以小组为单位观察讨论。从这些年历表中,你们发现了什么几分钟后学生汇报。

生1:我发现1999年是兔年,是从2月16日开始的。

生2:我发现2024年是蛇年,是从1月24日开始的。

听到这里,上课教师的表情凝重,可是学生的回答依然在这无关的信息上进行着,教学进入了尴尬的境地.原来教师发给学生的每一张年历表的表头上都有这样的字眼：X年(X月X日开始)。

请你对此情境创设进行分析。如果是你讲这节课想怎样创设情境。(10分)

案例2： 一位数学教师在教学一年级数学的进位加法中有这样一个片断： 35+7= 5

+

—————

2

当学生完成了竖式计算教师针对书写进行评价时全班学生围绕竖式中的进位点展开了讨论：

生1：认为进位点应写在十位和个位之间这样我就明白它是一个进位点。

生2：我认为进位点应该写在十位上这样很明白它是十位上的数。

生3：我认为它应该写成标准的1。

生4：我认为它应该写成倾斜的点。

师：你们的看法都有道理但老师最喜欢的还是把它写在十位上这样我在加的时候就不会出错。如果把它写在十位和个位之间我会糊涂：它到底是个位的点呢还是十位的点呢？

„„

问题：你认为教师在处理学生回答的问题时方法可取吗？为什么 ？(10分)

第三部分 问题分析及对策(30分)

1、当前有不少公开课气氛活跃,上得很是热闹然而在热闹的背后却少见了学生高质量的思维活动。作为教师你对这一现象怎么看？怎么办？

2、我们走进课堂听课，常常会发现这样的现象，回答问题好的总是那么几个人，另外的一些学生有的认真听别人讲话，有的则心不在焉。遇到这样的情况，你怎样调整使另一部分学生也能参与你的课堂教学(不单指在一节课上)

3、新课程改革实验以来，许多老师在课堂教学中都会遇到学生插嘴的现象。具体表现为学生插老师的嘴，当教师在讲解，引导或统一要求时，学生突然给你一句意想不到的话;学生插同学的嘴，当同学在提出一个问题或解决一个问题时，有的学生会无意识地把自己的想法说出来。作为教师你将如何对待学生插嘴？

第四部分 基础知识

1、甲、乙、丙三人一起买了18块糖平均分着吃甲付了11块糖的钱乙付了7块糖的钱等吃完后一算丙应该拿出9元钱。问甲、乙各应该收回多少钱？

【提示】： 每人吃18÷3=6块

丙吃6块9元钱，每一块糖9÷6=1.5元

甲多付：（11-6）×1.5=7.5元------收回的 乙多付：（7-6）×1.5元=1.5元-----收回的2、甲、乙、丙、丁四人进行跳绳比赛赛前名次各说不一A说：甲第二名丁第三名。B说：甲第一名丁第二名。C说：丙第二名丁第四名。实际上面三种说法各说对了一半。甲、乙、丙、丁各是第几名？

【提示】：假设法：

假设A前句对，后句错。

B前句错，后句对。

C前句错，后句对。

由于丁既是第二名又是第四名矛盾，假设错误。

因此A前句错，后句对。

B前句对，后句错。

C前句对，后句错。

所以：甲第一名；丙第二名；丁第三名；乙第四名。

3、有两筐重量相等的苹果甲筐卖出15千克乙筐27千克后甲筐余下的苹果是乙筐余下的4倍两筐苹果各有多少千克？

【提示】：原来相等到最后甲是乙的4倍，甲比乙多剩的3倍就是乙比甲多卖的27-15=12千克，12÷（4-1）=4千克------乙剩的

4+27=31千克-------原来的4、沿长、宽相差25米的游泳池跑4圈作下水前的准备活动。已知共跑了600米这个游泳池的占地面积是多少平方米？

【提示】：600÷4=150米----周长，150÷2=75米-------长+宽

和差问题：（75+25）÷2=50米-----长

50-25=25米------宽

25×50=1250平方米------面积

5、公路两旁每隔120米竖立着一根电杆骑自行车从第一根电杆到第六根电杆处小王要1分钟小李要50秒现在两人都从第一根电线处为起点骑车当小王骑到第八课电杆处时小李开始追赶几分钟小李追上小王。

【提示】：小王速度：120×（6-1）=600米/分

小李速度：120×（6-1）÷50×60=720米/分

120×（8-1）÷（720-600）=7分

《标准》中的应用意识

一方面，面对实际问题，能主动尝试着从数学的角度运用所学知识和方法寻求解决问题的策略。

①在实际情境中发现问题和提出问题的意识； ②主动应用数学知识解决问题的意识。

另一方面，认识到现实生活中蕴涵着大量的数学信息、数学在现实世界中有着广泛的应用。

① 学生对生活中的数学现象具有一定的敏感性，认识到生活中处处有数学，数学就在我们身边；

②指对数学有一种正确的观念，学习者在学习的过程中认识到，数学是有用的。

如何培养学生的应用意识

① 在数学教学中和对学生数学学习的指导中，应该重视介绍数学知识的来龙去脉； ② 学会运用数学语言描述周围世界出现的数学现象。

③ 我们还应该在数学教学和课外活动中鼓励和支持学生“面对实际问题时，能主动尝试着从数学的角度运用所学知识和方法寻求解决问题的策略”。

数感是一种主动地、自觉地或自动化地理解数和运用数的态度与意识。数感是人的一种基本的数学素养。它是建立明确的数概念和有效地进行计算等数学活动的基础，是将数学与现实问题建立联系的桥梁。

**第五篇：小学数学教师业务学习考试试题及答案**

四、简答题

关注学科还是关注人反映了两种不同的教育价值观。新课程的核心理念是关注人，这是“一切为了每一位学生的发展”在教学中的具体体现。在这里，“关注人”的含义是什么？

第一，关注每一位学生；第二，关注学生的情绪生活和情感体验；第三，关注学生的道德生活和人格养成。（6分）

五、案例分析题

教学设计一：在教学生求平行四边形面积时，教师讲授如下：连接AC，因为三角形ABC与三角形CDA的三边分别相等，所以，这两个三角形全等，三角形ABC的面积等于1/2底乘高，所以，平行四边形ABCD的面积等于底乘高，命题得到证明。然后，教师列举很多不同大小的平行四边形，要求学生求出它们的面积，结果每个问题都正确解决了。下课前，教师又布置了十几个类似的问题作为家庭作业。

教学设计二：教师引导学生分析问题，即如何把一个平行四边形转变成一个长方形，然后组织学生自主探究，并获得计算平行四边形面积的公式。

请问：两则教学设计中教师的教学方法有何不同？两种教学方法对学生的学习将产生怎样的影响？

“教学设计一”中的教师采用了传统的“灌输式”教学方法，没有引导学生去积极思考，让学生主动应用已掌握的知识进行探索。（3分）这种教学方法有利于学生在短时间掌握知识，提高学习技能，但如果一味采用这种方法，将使学生形成接受学习的方式，只会模仿，不会灵活运用，更不会创造。（5分）

“教学设计二”中的教师采用了比较的方法、启发式的教学方法，注重引导学生展开知识发生的过程，引导学生自己探索，自己思考，从而得出结论。（3分）这种教学方法将引导学生学会学习，形成自主学习、自主探究、合作学习的学习方式，从而促进师生的共同发展。（5分）

常州市中小学校科级干部“基础教育新课程通识培训”考核统一试卷

说明：（1）考试形式为开卷书面考试，可查阅有关资料（以《走进新课程》为主），请勿相互讨论，禁止抄袭他人答卷。

（2）试卷满分为100分，考试时间150分钟。得分 评卷人

一、判断下列说法是否正确，对的在题后括号内打“√”，错的打“╳”。（每小题2分，共24分）

1．在新课程背景下，课程是教学内容和进展的总和。（╳）

2．在新课程中，教材提供给学生的是一种学习线索，而不是惟一的结论。（√）3．教师是既定课程的阐述者和传递者，学生是既定课程的接受者和吸收者。这是新课程倡导的教学观。（╳）

4．教学是师生交往、积极互动、共同发展的过程。（√）

5．开发地方课程和校本课程就是编写适合学生发展的新教材。（╳）6．在教学中，我们要抛弃一切传统的教学技术，发展现代教学技术，大力推进信息技术在教学过程中的应用。（╳）

7．在新课程中，课程评价主要是为了“选拔适合教育的儿童”，从而促进儿童的发展。（╳）

8．在考试改革方面，纸笔测验仍然是考试的惟一方式，只有这样，才能将过程性评价和终结性评价相结合。（╳）

9．教学反思是促进教师更为主动参与教育教学、提高教育教学效果和专业发展的重要手段。（√）

10．在新课程推进过程中，课程的建设、实施与发展将成为学校评价中的重要内容。（√）

11．学校课程管理是指学校有权对国家课程、地方课程和校本课程进行总的设计。（╳）

12．发展性评价体系中的评价改革就是考试内容和考试方式的改革。（╳）

二、下列各题的选项中，有一项是最符合题意的。请把最符合题意的选项前的字母填在题后的括号内。（每小题2分，共16分）

1．本次课程改革的核心目标是（A）

A．实现课程功能的转变 B．体现课程结构的均衡性、综合性和选择性 C．实行三级课程管理制度

D．改变课程内容“繁、难、偏、旧”和过于注重书本知识的现状

2．综合实践活动是新的基础教育课程体系中设置的 课程，自小学 年级开始设置，每周平均课时。（A）

A．必修 3 3 B。必修 1 1 C．选修 3 3 D。选修 3 4 3．学科中的研究性学习与研究性学习课程的终极目的是（B）A．形成研究性学习的学习方式B．促进学生的个性健康发展 C．强调学科内容的归纳和整合D．注重研究生活中的重大问题 4．在新课程背景下，教育评价的根本目的是（A）

A．促进学生、教师、学校和课程的发展B．形成新的教育评价制度 C．淡化甄别与选拔的功能 D．体现最新的教育观念和课程理念 5．在学校课程中，与选修课程相对应的课程是（C）A．活动课程 B．学科课程C．必修课程 D．综合课程

6．关于地方课程和校本课程设置重要性的认识，下列说法错误的是（B）A．能够弥补单一国家课程的不足 B．能够满足不同地区、学校和学生的相同需求和特点

C．能够发挥地方和学校的资源优势与办学积极性D．能够促进学生个性的健康和多样化发展

7．“新教材一方面关注并充分利用学生的生活经验，另一方面也注意及时恰当地反映科学技术新成果……”这主要说明新教材（C）①为学生提供了更多现成的结论 ②强调与现实生活的联系

③强调知识与技能、过程与方法的统一④体现了国家基础教育课程改革的基本思想 A．①② B．③ ④ C．②④ D．①③④

8．教师由“教书匠”转变为“教育家”的主要条件是（D）

A．坚持学习课程理论和教学理论 B．认真备课，认真上课 C．经常撰写教育教学论文

D．以研究者的眼光审视和分析教学理论与教学实践中的各种问题，对自身的行为进行反思

三、下列各题的选项中，有2个及2个以上的答案是符合题意的，请把符合题意的选项前的字母填在题后的括号内。少选、多选、错选，该题不得分。（每小题2分，共12分）

1．新课程实行国家、地方、学校三级课程管理。三级课程管理制度的确立（ABC）A．有助于教材的多样化 B．有利于满足地方经济、文化发展的需要 C．有利于学生的发展 D．有利于扩大国家课程在整个课程计划中的比重

2．实施素质教育，必须端正教育思想，转变教育观念。在学生观方面，新课程倡导的主要观点有（ABCD）

A．学生具有巨大的发展潜能B．学生是处于发展过程中的人

C．每个学生都具有独特性D．学生是学习的主体、权利的主体、责任的主体 3．综合实践活动主要包括（ACD）

A．信息技术教育 研究性学习B．课外兴趣小组 C．社区服务与社会实践 D．劳动与技术教育

4．美国哈佛大学发展心理学家加德纳提出的多元智力理论（ABD）

A．直接影响教师形成积极乐观的“学生观” B．直接影响教师重新建构“智力观” C．认为智力是以语言能力和逻辑—数理能力为核心的D．能帮助教师树立新的“教育观”

5．在本次课程改革中，考试改革体现着发展性评价的理念和工作思路，它具体表现在（ACD）

A．加强与社会实际和学生生活经验的联系，重视考查学生分析问题、解决问题的能力 B．对考试结果作出具体分析，公布学生考试成绩并按考试成绩排名

C．倡导给予多次机会、综合运用多种方法D．将形成性评价与终结性评价相结合，促进学生综合素质的发展

6．校外课程资源主要包括校外图书馆、科技馆、博物馆、网络资源以及乡土资源等。其中，利用网络资源（ABCD）

A．有利于开阔学习思路，拓宽知识面B．促使人们之间的交流更及时、更开放 C．能够突破传统课程的狭隘性和时空的局限性D．有利于形成个性化的学习方式

四、简答题（共21分）1．关注学科还是关注人反映了两种不同的教育价值观。新课程的核心理念是关注人，这是“一切为了每一位学生的发展”在教学中的具体体现。在这里，“关注人”的含义是什么？（6分）

第一，关注每一位学生；第二，关注学生的情绪生活和情感体验；第三，关注学生的道德生活和人格养成。（6分）

2．请简要谈谈目前的学校教学管理制度应该如何重建，才能符合素质教育的要求，才能更好地促进学生的发展

3．在语文课上，老师按学生不同水平分成几个等级组，定出不同的要求和评价标准，学生自动“对号入座”。如C级组的标准是“语言通顺”，符合要求的就给高分。不少学生高兴地说：“我的作文在小学里经常不及格，今天老师给我打了100分，我觉得学好作文还是有希望的！”老师又及时鼓励达标的同学继续向B级、A级组进军。

请问：上述案例中，教师的做法是否正确？为什么？（9分）

教师的做法是正确的。（2分）采用适应不同学生的多种评价方法，实施鼓励性评价，使学生得到成功的体验，为学生的发展创造了良好的条件和环境。这种分层评价使各类学生都在原有的基础上得到了发展。

五、分析说明题（共27分）

1．王林平时成绩一般，但总想找个机会能一鸣惊人。期末考试前的一天下午，王林走过教导处门口，看到里面没人，就走了进去，一眼看到老师放在橱里的数学试卷。他想，机不可失，时不再来。正当他打开橱们时，教导处张主任突然走了进来。张主任看到瑟瑟发抖的王林，什么都明白了。张主任严肃地对王林说：“平时不努力，现在偷试卷，真丢脸！你等着受处分吧！”脸色煞白的王林哀求道：“我下次再也不敢了，请不要处分我。”张主任怒道：“没门！”几天后，学校宣布了对王林的处分决定。

请问：张主任的做法对吗？为什么？假如你是张主任，你会怎样做？（11分）张主任的做法是欠妥的。（2分）教师应该从学生的角度去看问题，处处为学生着想，保护学生的自尊心，理解和同情学生并给予热情而诚恳的帮助，不能简单采取批评、惩罚的方法。（5分）言之有理即给分。

小学数学教师业务学习考试试题及答案

一、填空(每空0.5分，共20分)

1、数学是研究(数量关系)和(空间形式)的科学。

2、数学课程应致力于实现义务教育阶段的培养目标，体现(基础性)、(普及性)和(发展性)。义务教育的数学课程应突出体现(全面)、(持续)、(和谐发展)。

3、义务教育阶段的数学课程要面向全体学生，适应学生个性发展的需要，使得：(人人都能获得良好的数学教育)，(不同的人在数学上得到不同的发展)。

4、学生是数学学习的(主体)，教师是数学学习的(组织者)、(引导者)与(合作者)。

5、《义务教育数学课程标准》(修改稿)将数学教学内容分为(数与代数)、(图形与几何)、(统计与概率)、(综合与实践)四大领域；将数学教学目标分为(知识与技能)、(数学与思考)、(解决问题)、(情感与态度)四大方面。

6、学生学习应当是一个(生动活泼的)、主动的和(富有个性)的过程。除(接受学习)外，(动手实践)、(自主探索)与(合作交流)也是学习数学的重要方式。学生应当有足够的时间和空间经历观察、实验、猜测、(计算)、推理、(验证)等活动过程。

7、通过义务教育阶段的数学学习，学生能获得适应社会生活和进一步发展所必须的数学的“四基”包括(基础知识)、(基本技能)、(基本思想)、(基本活动经验)；“两能”包括(发现问题和提出问题能力)、(分析问题和解决问题的能力)。

8、教学中应当注意正确处理：预设与(生成)的关系、面向全体学生与(关注学生个体差异)的关系、合情推理与(演绎推理)的关系、使用现代信息技术与(教学手段多样化)的关系。

二、简答题：(每题5分，共30分)

1、义务教育阶段的数学学习的总体目标是什么？ 通过义务教育阶段的数学学习，学生能：

(1).获得适应社会生活和进一步发展所必须的数学的基础知识、基本技能、基本思想、基本活动经验。

(2).体会数学知识之间、数学与其他学科之间、数学与生活之间的联系，运用数学的思维方式进行思考，增强发现和提出问题的能力、分析和解决问题的能力。

(3).了解数学的价值，激发好奇心，提高学习数学的兴趣，增强学好数学的信心，养成良好的学习习惯，具有初步的创新意识和实事求是的科学态度。

2、课程标准对解决问题的要求规定为哪四个方面？

(1)初步学会从数学的角度发现问题和提出问题，综合运用数学知识解决简单的实际问题，发展应用意识和实践能力。

(2)获得分析问题和解决问题的一些基本方法，体验解决问题方法的多样性，发展创新意识。

(3)学会与他人合作、交流。(4)初步形成评价与反思的意识。

3、“数感”主要表现在哪四个方面？

数感主要是指关于数与数量表示、数量大小比较、数量和运算结果的估计、数量关系等方面的感悟。建立数感有助于学生理解现实生活中数的意义，理解或表述具体情境中的数量关系。

4、课程标准的教学建议有哪六个方面？(1)．数学教学活动要注重课程目标的整体实现；(2)．重视学生在学习活动中的主体地位；

(3)．注重学生对基础知识、基本技能的理解和掌握；(4)．引导学生积累数学活动经验、感悟数学思想；(5)．关注学生情感态度的发展；(6)．教学中应当注意的几个关系：“预设”与“生成”的关系。面向全体学生与关注学生个体差异的关系。合情推理与演绎推理的关系。使用现代信息技术与教学手段多样化的关系。

5、估算有哪三大特点？如何评价估算？ ① 估算过程多样 ② 估算方法多样 ③ 估算结果多样

评价：在上述前提下，估算没有对和错之分，但有估算结果与精确计算结果的差异大小之分。

6、可以用哪四种不同的方式确定物体所在的方向和位置？ ①上下、前后、左右

②东、南、西、北、东南、西南、东北、西北 ③数对

④观测点、方向、角度、距离

三、运用课程标准的新理念分析(10分)下面上《“1——5”的认识》的教学设计中的教学目标，请你依据课程标准对这一内容的教学目标加以简评。

教学目标：

1、使学生会用1——5各数表示物体的个数，知道1——5的数序，能认读1——5各数，建立初步的数感。

2、培养学生初步的观察能力和动手操作能力。

3、体验与同伴互相交流学习的乐趣。

4、让学生感知生活中处处有数学。简 评：

（1）全面（知识与技能、数学思考、解决问题、情感与态度）。（2）具体（数量、数序、数感）。（3）准确（会用、体验、感知）。（4）突出了学习方式的更新。

四、解答题：(每题4分，共40分)1、6个好朋友见面，每两人握一次手，一共握(15次)手。

2、地面以上1层记作+1层，地面以下1层记作－1层，从+2层下降了9层，所到的这一层应该记作(-8)层。

3、有一个整数除300，262，205所得的余数相同，则这个整数最大是(19)。

4、大约在1500年前，《孙子算经》中记载了这样一个有趣的问题。书中说：“今有鸡兔同笼，上有三十五头，下有九十四足，问鸡兔各几何？”鸡有(23)只，兔有(12)只。

5、某小学四、五年级的同学去参观科技展览。346人排成两路纵队，相邻两排前后各相距0.5米，队伍每分钟走65米，现在要过一座长629米的桥，从排头两人上桥至排尾两个离开桥，共需要(11)分钟。

6、用绳子三折量水深，水面以上部分绳长13米；如果绳子五折量，则水面以上部分长3米，那么水深是(12)米。

7、小玲沿某公路以每小时4千米速度步行上学，沿途发现每隔9分钟有一辆公共汽车从后面超过她，每隔7分钟遇到一辆迎面而来的公共汽车.若汽车发车的间隔时间相同，而且汽车的速度相同，求公共汽车发车的间隔是(63/8)分钟。

8、一个合唱队共有50人，暑假期间有一个紧急演出，老师需要尽快通知到每一个队员。如果用打电话的方式，每分钟通知1人。请你设计一个打电话的方案，最少花(6分钟)时间就能通知到每个人。

9、口袋里装有42个红球，15个黄球，20个绿球，14个白球，9个黑球。那么至少要摸出(66)个球才能保证其中有15个球的颜色是相同的。

10、在统计学中平均数、中位数、众数都可以称为一组数据的代表，下面给出一批数据，请挑选适当的代表。

(1)在一个20人的班级中，他们在某学期出勤的天数是：7人未缺课，6人缺课1天，4人缺课2天，2人缺课3天，1人缺课90天。试确定该班学生该学期的缺课天数。(选取：平均数)(2)确定你所在班级中同学身高的代表，如果是为了：①体格检查，②服装推销。(①选取：中位数②选取：众数)(3)一个生产小组有15个工人，每人每天生产某零件数目分别是6，6，7，7，7，8，8，8，8，8，9，11，12，12，18。欲使多数人超额生产，每日生产定额(标准日产量)就为多少？(选取：众数)

3、“最近发展区”是指苏联心理学家维果茨基提出的一个概念。他认为在进行教学时，必须注意到儿童有两种发展水平。一是儿童的现有发展水平，指由一定的已经完成的发展系统所形成的儿童心理机能的发展水平；二是即将达到的发展水平。维果茨基把两种水平之间的差异称为“最近发展区”。它表现为“在有指导的情况下，凭借成人的帮助所达到的解决问题的水平与在独立活动中所达到的解决问题的水平之间的差异”。

4、教学模式（教学方法）指的是教学的途径和手段，是教学过程中教师教的方法和学生学的方法的结合，是完成任务的方法的总和。

5、谈话法是指教师根据学生已有的知识和经验，把教材内容组织成若干问题，引导学生积极思考，开展讨论、得出结论，从而获得知识、发展智力的一种方法。

6、数学课程与原来的教学大纲相比，从目标取向上看，它突出如下几个方面：(1)重视培养学生数学的情感、态度与价值观，提高学生学习数学的信心；(2)强调让学生体验数学化的过程；(3)注重培养学生的探索与创新精神；(4)使学生获得必需的数学知识、技能与思想方法。

7、课型按上课的形式来划分可分为： 讲授课、自学辅导课、练习课、复习课、实践活动课、实验课 等。

8、那些对前面知识紧密联系，对后面要学习的知识具有重大影响的内容，为教学的重点。

9、所谓“教育”，应当是一项既着眼于学生的现实生活，又着眼于未来发展的事业，是为“未来”而培育人的事业。“教育在本质上是以发展为目标的一种社会活动，是人类社会赖以生存和发展的重要基础。”

10、情感与态度方面的目标涉及数学学习的好奇心、求知欲、自信心、自我负责精神、意志力、对数学的价值意识、实事求是的态度等诸多方面。

11、所谓“自主学习”是就学习的品质而言的，相对的是“被动学习”“机械学习”“他主学习”。新课程倡导的自主学习的概念。它倡导教育应注重培养学生的独立性和自主性，引导学生质疑、调查、探究，在实践中学习，促进学生在教师的指导下主动地富有个性地学习。

12、教学设计的书写格式有多种，概括起来分为文字式、表格式、程序式三大类。

13、教学方法是教学的途径和手段，是教学过程中教师教的方法和学生学的方法的结合，是完成教学任务的方法的总称。

14、练习法是指是学生在教师指导下巩固知识和形成技能、技巧的一种教学方法。

15、“以问题探究为特征的数学课堂教学模式” 是指：不呈现学习结论，而是让学生通过对一定材料的实验、尝试、推测、思考，去发现和探索某些事物间的关系和规律。

16、《标准》中的四个目标大致可分为两个领域：认知领域和 情感领域。其中，知识与技能、数学思考、问题解决属于认知领域。

17、教学设计的一般的结构是： 概况、教学过程，板书设计、教学反思。

18、教学方法的选择，还要视不同班级情况而定。有的班级学生思维相当活跃，可考虑采用引导发现法；有的阅读课本习惯较强，也可适当采用自学辅导法。

19、问题生成的途径有四个方面：其一，教学内容即问题；其二，教师提供问题；其三，学生提出问题；其四，课堂上随机生成的问题。

20、数学课程目标分为知识与技能、数学思考、解决问题、情感与态度四个维度。

21、教学目标对整个教学活动具有导向、（激励）、（评价）的功能。

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！