# 县小学数学教师业务能力测试题及答案

来源：网络 作者：心旷神怡 更新时间：2024-06-22

*小学数学教师业务能力测试题（150分钟完卷）一、选择题（每小题2分，共22分）1．在40克的水中加入10克的盐，盐占盐水的（B）。A．25％B．20％C．80％D．10％2．学生独立思考、学会思考是创新的（B）。A．基础B．核心C．方法D．...*

小学数学教师业务能力测试题（150分钟完卷）

一、选择题（每小题2分，共22分）

1．在40克的水中加入10克的盐，盐占盐水的（B）。

A．25％

B．20％

C．80％

D．10％

2．学生独立思考、学会思考是创新的（B）。

A．基础

B．核心

C．方法

D．要求

3．数学课程标准安排了哪几个领域的学习内容？（A）

A．

数与代数、图形与几何、统计与概率、综合与实践

B．

知识技能、数学思考、解决问题、情感态度

C．

知识与技能、过程与方法、情感态度

与价值观

D．

基础知识、基本技能、基本思想、基本活动经验

4．有理数a、b在数轴上表示如右图所示，下列结论错误的是（C）

A．b

B．

C．

D．

5．为一年级学生设计了一道练习题：先计算，再仔细观察，你发现了什么？

12－3

=

12－4

=

12－5

=

12－6

=

12－7

=

12－8

=

12－9

=

12－10

=

在这道练习的设计中，主要渗透了（D）数学思想。

A．分类

B．化归

C．极限

D．函数

6．下面描述中，体现过程目标的是（D）。

A．认识年、月、日，了解它们之间的关系。

B．能对简单几何体和图形进行分类。

C．能估测一些物体的长度，并进行测量。

D．体验某些实物(如土豆)体积的测量方法。

7．“会用长方形、正方形、三角形、平行四边形或圆拼图”，达到的结果目标是（B）。

A．了解

B．理解

C．掌握

D．运用

8．已知三角形的三边分别为4，a，8，那么a的取值范围是（C）。

A．4

B．1

C．4

D．4

9．下列计算正确的是（D）

A．3a-2a=1

B．x2y-2xy2=

-xy2

C．3a2+5a2=8a4

D．3ax-2xa=ax

10．如右图，把一张长方形的纸片沿着EF折叠，点C、D分别落在M、N的位置，且∠MFB=∠MFE.则∠MFB=（B）

A．30°

B．36°

C．45°

D．72°

11．如图，AB＝AC，要说明△ADC≌△AEB，需添加的条件不能是（D）。

A．∠B＝∠C

B．AD＝AE

C．∠ADC＝∠AEB

D．DC＝BE

二、填空题（12-14题每空1分，15-26题每空2分，共32分）

12．课程内容的组织要重视过程，处理好

过程与结果的关系；要重视直观，处理好直观与抽象的关系；要重视直接经验，处理好

直接经验与间接经验的关系。

13．认真听讲、积极思考、动手实践、自主探索、合作交流等，都是学习数学的重要方式。

14．数学课标提出了“10个核心概念”，这些核心概念可以划分为三个层次：

第一层：体现在某一内容领域的有

数感、符号意识、运算能力、空间观念、数据分析观念

第二层：体现在不同内容领域的有

几何直观、推理能力、模型思想

第三层：超越课程内容领域的有

应用意识、创新意识

15．加工一批零件，原计划8天完成，实际每天多加工20个，只用6天就完成了。这批零件一共有（480）个。

16．简便计算：178×＝（179－1）×＝179×－＝178－＝177

17．明明原来有一些邮票，今年又收集了24张，送给君君30张后，还剩50张。明明原来有邮票（56）张。

18．五年级有40个学生，其中有25人参加数学小组，23人参加科技小组，有19人两个小组都参加了，那么，有（11）人两个小组都没有参加。

19．给同学发水彩笔，如果每人分5支则多12支，如果每人分8支则多3支。那么，每人分（9）支刚好分完。

20．工人栽花，每7棵花间的距离是12米，照这样计算，栽20棵花的距离是（38）米。21．有一块长方体的木料，它的长、宽、高分别是12分米、6分米和4分米。若将这块木料锯成一些正方体木块（要求尽可能大），最多能锯（36）块。

22．如果代数式x+2y的值是3，则代数式2x+4y+5的值是11.23．分解因式：49a2－42ab＋9b2＝

(7a-3b)2

．

24．射线OM上有三点A、B、C，满足OA=20cm，AB=60cm，BC=10cm（如下图所示），点P从点O出发，沿OM方向以1cm/秒的速度匀速运动，点Q从点C出发在线段CO上向点O匀速运动（点Q运动到点O时停止运动），两点同时出发。当PA=2PB时，点Q运动到的位置恰好是线段AB的三等分点上（近B点）。那么，点Q的运动速度是（和）cm/秒。

25．如图，在直角△ABC中，∠C＝90°，AD、AE把∠CAB三等分，AD交BC于D，AE交BC于E，且EF⊥AB，AF＝FB，则∠B的度数＝

22.5°

．

26．关于x，y的二元一次方程组的解是正整数，则整数P的值为

5和7。

三、判断题（每题1分，共11分）

27．表面积较大的长方体，体积也较大。（×）

28．直线比射线长。（×）

29．有甲和乙两数，只要甲数是乙数的倍数，乙数则是甲数的约数。（×）

30．男生人数比女生多25％，则女生人数比男生少20％。（√）

31．教学活动是师生积极参与、交往互动、共同发展的过程。

（√）

32．数学是研究数量关系和空间形式的科学。

（√）

33．“知识技能”是落实“数学思考”“问题解决”“情感态度”目标的载体。

（√）

34．“体会数学的特点，了解数学的价值”是“知识技能”方面的目标。（×）

35．“掌握”的基本含义是：在理解的基础上，把对象用于新的情境。（√）

36．教学中我们要抛弃传统的教学技术，大力推进信息技术的应用。（×）

37．解决问题策略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。（×）

四、简析题（每题5分，共15分）

38．部分学生在初学列方程解决问题时，常将x单独放在等号的一边（形如x＝），你是如何看待这种情况的，应怎样解决这个问题？

答：（1）用方程解题，从思维角度说，能起到化难为易的作用，但是，如果仅将“x＝”放在一个算术式子的一边，使其成为形式上的方程，实质上是用的算术解法，这样不但没有发挥方程解题的优势，而且还会使本来较繁的算术解法变得更加复杂…2分；（2）用方程解题的关键，是引导学生找出“等量关系”

…1分；（3）引导学生找等量关系的方法有：利用题目中表示等量关系的关键词语、常见的数量关系、数形结合、四则运算间的关系和计算公式等…2分。

39．“体育队共有10名同学，男生平均身高142厘米，女生平均身高138厘米，体育队平均身高多少厘米？”课堂教学时，围绕上题引导学生“探究平均数的取值范围”，你认为可以得出哪些结论？

答：（1）平均身高的取值范围在138－142厘米之间…2分；（2）男生人数越多，平均身高越接近142厘米…1分；（3）女生人数越多，平均身高越接近138厘米…1分；（4）男女生人数相同时，平均身高是140厘米…1分。

40．下面是三年级上册《搭配中的学问》教学片断，请你对该教学片断进行简要分析。

教师无序地出示：2件上衣和3条裤子。（上衣分短衣和长衣，裤子分短裤、中裤和长裤）

师：一件上衣和一条裤子作为一种搭配方法，你认为搭配的方法有几种？请把你的想法表示在白纸上。

学生独立探索，教师巡视。

学生汇报时出现了2种、3种、4种、5种和6种答案，教师请不同答案的代表上台。

师：（投影显示）请同学们读一读这一张6种的表示情况。

生：短衣和短裤，短衣和中裤，短衣和长裤；长衣和短裤，长衣和中裤，长衣和长裤。

师：请同学们再读一次。

学生再读。

师：小朋友们通过读发现了什么？

生1：是有规律的。

生2：是有序的。

师：这个规律是什么？

生3：先短衣（分别）与裤子搭配，再长衣（分别）与裤子搭配。

师：（出示4种的）请这位同学读一读这一张的搭配情况。

生4：短衣和短裤，短裤和长衣，长衣和短裤，中裤和短衣。

师：你为什么没有找全呢？

生4：我写乱了。

师：请同学们思考，怎样表示容易找全？

学生回答略。

简要分析：

核心理念：在进行基础知识的教学中渗透数学思想方法；

巧妙方法：通过读的环节，让学生自己发现找全了的原因是“有序”，没有找全的原因是写“乱”了，体会“有序思考”的重要性。

给分点可参考如下：（1）通过连续的读让学生发现有序的思考方法（数学思想方法）…2分；（2）通过对比的读让学生知道出现问题是因为“乱”（无序思考）…2分；（3）通过反思“怎样表示容易找全”，让学生对数学思想方法有所感悟…1分.五、综合题（共20分）

41．附件提供的是《笔算乘法》教学内容（人教版数学三年级下册p63－64），请你分析教材，并回答下列问题。（《笔算乘法》见附件）

（1）在学习这个内容前，学生具备了哪些相关的知识基础？（2分）

（口算基础：两位数乘整十数……1分；笔算基础：两位数乘一位数……1分）

（2）学生掌握两位数乘两位数笔算方法的关键是什么？（3分）

（掌握乘的顺序（或其它表述但意思相同）……1分；理解第二部分积的书写位置（或其它表述但意思相同）……2分）

（3）写出这节课的教学目标。（4分）

（教学目标要含知识技能、过程方法和情感态度三个方面。目标全面，但大而空给1－2分；目标全面，而且还具体实用给3－4分。）

（4）如果把这节课划分为引入、新授、巩固和小结四个阶段，请你用比较简练的语言设计出“新授阶段”的教学过程。（7分）

（体现先学后教，体现算法多样化与最优化（笔算），体现独立思考与合作交流，突出重点、突破难点，既关注算法也关注算理……设计很差给0－1分，设计一般给2－3分，设计良好给4－5分，设计优秀给6－7分。）

（5）根据本课重点内容，请为“巩固阶段”设计一道有针对性的练习，并解释你的设计意图。（4分）

（设计的练习要针对算理和算法，练习很差给1分，一般给2分，良好给3分，优秀给4分。）

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！