





列方程解决简单的问题。(教材第8~12页)



1.使学生初步了解列方程解应用题的特点和解题的基本步骤,掌握列方程解答简单应用题的分析方法,能正确地用列方程的方法解题。

2.使学生初步建立未知数和已知数可以相互转换的思想。

3.培养学生分析题意、认真审题的解题习惯。



重点:掌握列方程解应用题的方法。

难点:准确迅速地找出等量关系。



课件。







师:我们已经认识了方程,学会了解只含有加、减或乘、除法一步计算的方程。那学习方程有什么用呢?用处可大了!在你今后的学习中,特别是到了中学、大学阶段,会经常用到方程。在实际生活中,用列方程、解方程的方法也能把一些数量关系复杂的问题,很容易地解决。这节课我们来学习列方程解决简单的实际问题。

【设计意图:初学列方程解决简单的实际问题,数量关系即使隐蔽一些,但对于五年级的学生来说用算术方法解决也不太困难。相反地,学生会认为列方程解决实际问题写的字太多,太麻烦,会以为这是多此一举,这是学生学习本课内容时一般都会存在的心理障碍。鉴于此,教师进行这样的学习动员,从今后的数学学习和解决生活问题两个方面阐述学习新知识的必要性,对于克服上述心理障碍会起到作用】



1.教学例7。

师:请同学们先看下面的问题,说说题中的条件和问题,再找出数量之间的相等关系。(课件出示:教材第8页例7题)

生1:小红去年的体重加上2.5千克等于今年的体重,也就是36千克。

生2:今年的体重减去年的体重等于2.5千克。

师:你能用方程解决问题吗?试一试。

学生尝试独立解答;教师巡视了解情况。

师:把你的想法跟大家分享一下吧!

学生可能会说:

·可以根据“去年的体重+2.5=今年的体重”列出方程。去年的体重不知道,可以设去年体重为*x*千克。

解:设小红去年的体重是*x*千克。

*x+*2*.*5*=*36

*x=*36*-*2*.*5

*x=*33*.*5

答:小红去年的体重是33*.*5千克。

·可以根据“今年的体重*-*去年的体重*=*2*.*5”列出方程。去年的体重不知道,可以设去年的体重为*x*千克。

解:设小红去年的体重是*x*千克。

36*-x=*2*.*5

36*-x+x=*2*.*5*+x*

36*=*2*.*5*+x*

2*.*5*+x=*36

*x=*33*.*5

答:小红去年的体重是33.5千克。

师:这个答案对吗?你打算怎样检验?与同学们说一说。

生1:先检查方程列得是否正确,再检验方程的解。

生2:看两种方程的解答结果是否相同。

师:回想列方程解决实际问题的过程,想一想列方程解决实际问题时要注意什么?

学生可能会说:

·先弄清题意,找出未知量,并用字母表示。

·要根据题中数量之间的相等关系列方程。

·求出答案后,还要检验结果是否正确。

2.教学例8。

师:你能找出题中的等量关系吗?(课件出示:教材第9页例8题)

生1:题中大雁塔与小雁塔的高度之间的相等关系是“小雁塔的高度×2-22=大雁塔的高度”。

生2:题中大雁塔与小雁塔的高度之间的相等关系是“小雁塔的高度×2-大雁塔的高度=22”。

师:尝试自己解答。

学生尝试独立解答;教师巡视了解情况,个别指导学习有困难的学生。

组织学生交流订正,重点说说想法;给予解答正确的学生以表扬鼓励。

【设计意图:由以前算术法解决实际问题到列方程解决实际问题,是学生认知和技能的一次跨越。鼓励学生相互交流,彼此启发,其目的是为了帮助学生准确地找出数量间的相等关系。同时,通过对比归纳明确列方程解决实际问题的关键和步骤】

说明: id:2147492080;FounderCES

师:通过本节课的学习,你有什么收获?你认为本节课有什么要提醒大家注意的?列方程解决问题和用算术方法解决问题有什么不同?

【设计意图:让学生谈收获,是对本课知识的梳理和深化,可以很好地将所学知识纳入到学生原有的认知结构中】



列方程解决简单的问题

1.先弄清题意,找出未知量,并用字母表示。

2.要根据题中数量之间的相等关系列方程。

3.求出答案后,还要检验结果是否正确。



A类

小明将一根长72厘米的铁丝,围成了一个正方形,围成的正方形的边长是多少厘米?

(考查知识点:列方程解决简单的实际问题;能力要求:找出等量关系能列方程解决简单的实际问题)

B类

李明和王强结伴旅游,李明带了3000元。两人用去同样多的钱后,李明剩下的钱比王强剩下的多500元。王强带了多少元?

(考查知识点:列方程解决简单的实际问题;能力要求:找出等量关系能列方程解决简单的实际问题)



课堂作业新设计

A类:

解:设围成的正方形的边长是*x*厘米。

4*x=*72

*x=*18

答:围成的正方形的边长是18厘米。

B类:

解:设王强带了*x*元。

3000*-x=*500

*x=*2500

答:王强带了2500元。

教材习题

教材第9页“练一练”

一头非洲象一头蓝鲸

解:设这头非洲象大约重*x*吨。

33*x=*165

*x=*5

教材第10页“练一练”

香港青马杭州湾跨海

解:设香港青马大桥全长大约*x*千米。

16*x+*0*.*8*=*36

*x=*2*.*2

教材第11*~*12页“练习二”

1*.* *x=*46*x=*1240*x=*0*.*2*x=*1

2*.* 解:设白键有*x*个。*x-*16*=*36 *x=*52

3*.* 解:设用电*x*千瓦·时。0*.*52*x=*23*.*4 *x=*45

4*.* 解:设宽应是*x*厘米。1*.*5*x=*144*x=*96

5*.* *x=*9 *x=*0*.*3 *x=*3*.*8

6*.* (1)3*x+*15(2)4*x-*80

7*.* 解:设猫的最快时速是*x*千米。2*x+*20*=*110 *x=*45

8*.* 解:设水星绕太阳一周大约要用*x*天。4*x-*13*=*365*x=*94*.*5

9*.* *x=*36*x=*36 *x=*0*.*6 *x=*6*.*4 *x=*2*.*6 *x=*8

10*.* 1*.*3*x÷*2*=*0*.*39*x=*0*.*6

3*x+*18*=*19*.*8*x=*0*.*6

11*.* 解:设小明原来有邮票*x*枚。*x+*24*-*30*=*52*x=*58

12*.* 解:设小瓶的容量是*x*升,大瓶的单价是*y*元。

3*x=*1*.*5*x=*0*.*5

*y-*1*.*8*=*3*.*2*y=*5

13*.* 解:设小亮出生时的身高是*x*米,体重是*y*千克。

3*x-*0*.*03*=*1*.*53 *x=*0*.*52

14*y+*1*.*7*=*46*.*5 *y=*3*.*2

14*.* 解:设每瓶墨水*x*元。 12*x+*3*.*5*=*25*.*1*x=*1*.*8

15*.* 解:设相当于*x*℃。1*.*8*x+*32*=*86 *x=*30