

说明: id:2147499537;FounderCES

说明: id:2147499553;FounderCES

邮票的张数。(教材第69、70页)

说明: id:2147499569;FounderCES

1*.*在解决实际问题的过程中,理解并掌握简单方程的解法。

2*.*在观察、分析、抽象、概括和交流的过程中,经历将现实问题抽象为方程的过程,进一步体会方程的思想方法和价值。

3*.*在积极参与数学活动的过程中,体会数学和生活的联系,养成独立思考、主动与他人合作交流等良好的习惯。

说明: id:2147499585;FounderCES

重点:能够快速地分析,找到数量之间的等量关系。

难点:列方程解决实际问题。

说明: id:2147499601;FounderCES

课件。

说明: id:2147499617;FounderCES

说明: id:2147499633;FounderCES

师:请大家仔细读题,找出各题中的数量关系式。(课件出示下面的题目)

(1)明明的课外书的数量是丽丽的2倍。

(2)男生人数比女生人数多5人。

(3)苹果的质量比梨的3倍还多5kg。

指名让学生口答。教师及时评价。

师:准确地找出数量关系式是列出方程的重要一步。今天,我们继续深入学习有关方程的问题。(板书课题:邮票的张数)

说明: id:2147499649;FounderCES

1*.*课件出示教材第69页的情景图。

师:同学们一起看图,找出其中的数学信息。

生1:姐姐邮票的张数是弟弟的3倍。

生2:弟弟和姐姐的邮票数一共是180张。

师:要我们解决什么问题?

生1:姐姐和弟弟各有多少张邮票?

生2:要求用方程解决。

师:你打算怎样求姐姐和弟弟各有多少张邮票呢?可以先和同桌交流一下。

教师启发:你能从题目中找出姐姐和弟弟邮票数之间的关系吗?

提出要求:你能用一个等量关系将他们邮票张数之间的数量关系表示出来吗?

板书学生交流中可能想到的数量关系式。

生1:姐姐的邮票张数*+*弟弟的邮票张数*=*180张。

生2:姐姐的邮票张数*=*弟弟的邮票张数*×*3。

师:找出数量关系式了,你能不能试着列出方程呢?先想想把谁设为*x*呢?

生:姐姐的邮票张数*=*弟弟的邮票张数*×*3 ,那么我们可以把这个数量关系式中的“弟弟的邮票张数*×*3”代替上面数量关系式中的“姐姐的邮票张数”,第一个关系式就变成这样了:

弟弟的邮票张数*×*3*+*弟弟的邮票张数*=*180张

师:这位同学真聪明。大家看看这样一来,是不是更容易列方程了?

生1:是的,现在我一眼就能看出应该把弟弟的邮票张数设为*x*。

生2:把弟弟的邮票张数看作1倍数,那么姐姐的邮票张数就是弟弟的3倍,就可以用3*x*表示。

所以根据“弟弟的邮票张数*×*3*+*弟弟的邮票张数*=*180张”可以列出方程式:*x+* 3*x=*180。

师:上面是用文字叙述数量关系,如果用图该怎样表示呢?

生:如果把弟弟的邮票数用一个正方形表示,那么姐姐的邮票数就可用3个这样的正方形表示……

课件出示用图表示的数量关系。

2*.*师:这样的方程你会解吗?你们试着来解*x+*3*x=*180,如有困难,可以同桌讨论。

生:先求*x+*3*x=*4*x*,得到4*x=*180,再求出 *x*是多少,把*x+* 3*x*看作一个整体,这样就把稍复杂的方程转化成了简易方程。(解完以后我们还要进行检验,谁会口头检验一下。指名让学生检验)

师:谁能说说刚才我们在解决这道题目时是分几个步骤来做的?(课件出示列方程解决问题的步骤)

列方程解决问题的一般步骤:

(1)弄清题意,找出未知数,用*x*表示。

(2)找出题目中的等量关系,列方程。

(3)解方程。

(4)检验,写出答案。

3*.*探究应用。

课件出示:姐姐邮票的张数是弟弟的3倍,姐姐比弟弟多90张邮票,姐姐和弟弟分别有多少张邮票?

师:说一说,找出等量关系。

生1:姐姐的邮票张数—弟弟的邮票张数*=*90。

生2:弟弟的邮票张数*×*3*=*姐姐的邮票张数。

师:我们应该设谁为*x*,怎样列出方程呢?

学生独立思考后,小组交流,然后汇报结果。

生:应该设弟弟的邮票张数为*x*,姐姐的邮票张数就是3*x*,由此可列出等式:3*x-x=*90。

师:非常正确,指名让学生在黑板上解决这个问题,同时让其余学生在下面独立完成。

教师巡视,帮助有困难的学生。师生共同订正黑板上学生的解答。

说明: id:2147499665;FounderCES

师:这一节课我们学习了列方程解决问题,谁来说一说列方程时该注意哪些问题?

生:第一步要根据题目中的信息寻找等量关系,而且一般要找出最容易发现的等量关系;第二步弄清等量关系中的已知量和未知量,用字母表示未知量并列方程;当我们解出方程后,要及时进行检验,确保解答的准确性。

说明: id:2147499681;FounderCES

邮票的张数

解:设弟弟有*x*张邮票,姐姐有3*x*张邮票。

*x+* 3*x=*180

4*x=*180

*x=*180*÷*4

*x=*45

3*x=*3*×*45*=*135

答:弟弟有45张邮票,姐姐有135张邮票。

说明: id:2147499720;FounderCES

A 类

1*.*长方形的周长是200m,长是宽的3倍。长方形的长和宽各是多少米?(用方程解决问题)

2*.*东山小学饲养小组的同学养了一些兔子,其中白兔的只数是黑兔只数的3倍,又知白兔比黑兔多8只。白兔和黑兔各多少只?

(考查知识点:用方程解决实际问题)

B 类

3*.*两个相邻自然数的和是77,这两个自然数分别是多少?

(考查知识点:能熟练地运用方程解决实际问题)



课堂作业新设计

A 类:

1*.*解:设宽是*x*m。

(*x+*3*x*)*×*2*=*200*x=*25长:3*×*25*=*75(m)

2*.*解:设黑兔有*x*只。

3*x-x=*8*x=*4白兔:3*×*4*=*12(只)

B 类:

3*.*解:设其中一个自然数是*x*,另一个自然数就是*x+*1。

*x+*(*x+*1)*=*77*x=*38*x+*1*=*39

教材第70页练一练

1*.*(1)宽*×*2*=*长(长*+*宽)*×*2*=*162

解:设这幅画的宽是*x*cm,长是2*x*cm。

(*x+*2*x*)*×*2*=*162*x=*27

2*x=*2*×*27*=*54

(2)黑键个数*+*16*=*白键个数

白键个数*+*黑键个数*=*88个

解:设黑键有*x*个,白键有(16*+x*)个。

*x+*(16*+x*)*=*88*x=*36

16*+x=*16*+*36*=*52

2*.x=*1*x=*14*y=*16*m=*3*n=*25*x=*1*.*6

3*.*解:设小丽今年*x*岁。

3*x+*4*=*37*x=*11

4*.*解:设平均每盘有*x*个橘子。

4*x+*2*=*50*x=*12

5*.*4*x-*3*x=*5*x=*5

4*x=*4*×*5*=*203*x=*3*×*5*=*15

正方形周长20cm,三角形周长15cm。

6*.*32*+*竹子*x*时增加的高度*=*0*.*5*+*钟状菌*x*时增加的高度

解:设*x*时后钟状菌的高度能赶上竹子。

32*+*4*x=*0*.*5*+*25*x*

*x=*1*.*5