





数的世界。(教材第112~113页)



1. 系统整理本学期所学有关整数和分数的知识。

2. 进一步掌握列方程解决问题的方法,能运用解决问题的策略解决实际问题。

3. 体会数学与生活的密切联系,激发学生探究数学的兴趣。



重点:系统整理本学期所学有关整数和分数的知识。

难点:提高学生运用所学知识解决实际问题的能力。



课件。







师:同学们,我们生活在一个数的世界,我们的数学课更离不开数,今天我们一起来整理复习“数与代数”部分的内容。



1. 简易方程。

师:在方程这部分内容,我们都学习了什么?

生1:知道了方程的意义,只有含有未知数的等式才是方程。所以列方程解决实际问题时,最关键的就是找到题中的等量关系。

生2:我们知道了等式的基本性质有2条,等式的左右两边同时加或减一个相同的数,等式仍然成立;等式的左右两边同时乘或除以一个相同的数(0除外),等式仍然成立。我们可以依据等式的性质解方程。

师生共同完成相关内容的整理。

2. 因数与倍数。

师:本学期我们学习了整数的哪些知识?先跟小组的同学进行交流并整理。

学生进行小组活动;教师巡视了解情况。

师:把你们交流整理的结果跟大家说一说。

生1:在整除的前提下,我们认识了因数与倍数。如12÷4=3,我们可以说12是3和4的倍数,3是12的因数,4也是12的因数。因数与倍数是相互依存的,不能单独说哪个数是倍数,也不能单独说哪个数是因数。一个数的倍数的个数是无限的,最小的倍数是它本身;一个数的因数的个数是有限的,最小的因数是1,最大的因数是它本身。

生2:我们还认识了公倍数和最小公倍数,公因数和最大公因数。两个数公有的倍数就是它们的公倍数,其中最小的一个是它们的最小公倍数;两个数公有的因数是它们的公因数,其中最大的一个是它们的最大公因数。两个数的公倍数的个数是无限的,两个数的公因数的个数是有限的,最小的公因数是1。

生3:我们依据一个数的因数个数把整数分为质数与合数,只有1和它本身两个因数的数是质数,除了1和它本身还有其他因数的数是合数;1既不是质数,也不是合数。

生4:我们还知道了2、3、5倍数的特征。个位上的数是0、2、4、6或8的数是2的倍数;个位上的数是0或5的数是5的倍数;各位上数字的和是3的倍数的数是3的倍数。

生5:我们可以依据一个数是不是2的倍数,把数分为奇数和偶数两类,是2的倍数的数就是偶数,不是2的倍数的数就是奇数。

在学生叙述的同时,教师逐步完成知识结构图的整理。

3. 分数。

师:关于分数的进一步学习,你有哪些收获呢?跟小组的同学说一说。

学生进行小组活动;教师巡视了解情况。

师:谁愿意把自己的收获跟大家分享?

生1:我知道了分数的意义,分数就是把单位“1”平均分成若干份,表示其中的一份或几份的数。分数单位就是所等分份数的几分之一。

生2:如果分数的分子比分母小,就是真分数;如果分数的分子大于或等于分母,就是假分数。假分数可以化成整数或带分数,如果假分数的分子是分母的倍数,就可以让假分数的分子除以分母,这样就把假分数化成了整数(所得商);如果假分数的分子不是分母的倍数,就可以把假分数化成带分数,分子除以分母的商就是带分数的整数部分,分数部分的分母仍是原来的分母,分子就是余数。

生3:我们知道分数与除法的关系,总结了分数的基本性质,其实质与商不变的规律是一样的,分数的分子和分母同时乘或除以同一个数(0除外),分数的大小不变。我们可以根据分数的基本性质把分数化成最简分数,还可把异分母分数通分变成同分母分数比较大小或进行分数加、减法计算及混合运算。

在学生汇报交流的同时教师完成知识结构图的整理。

4. 解决问题的策略。

师:你对解决问题的策略又有哪些新的认识?

生1:我知道了转化的策略可以帮助我们解决很多的问题,尤其是图形问题的解决。

生2:画图可以把复杂的问题简单化,把抽象的问题形象化。

生3:同一个解决问题的策略可以解决不同的问题,我们需要对问题进行细致的分析才能找到解决问题的策略。

5. 练习。

师:你能运用所学知识解决下面的问题吗?(课件出示:教材第112页第4题)

学生尝试独立解决问题;教师巡视了解情况,个别指导学习有困难的学生。

师:把你的想法和解答方法跟大家说一说。

生1:我们可以用方程解答。把昆虫标本的数量设为*x*件,则植物标本的数量是1*.*5*x*件,因为两种标本的总数是60件,所以方程是1*.*5*x+x=*60,解得*x=*24,那么植物标本的数量是1*.*5*×*24*=*36(件)。

生2:我们也可以列算式解答。因为“植物标本的件数是昆虫标本的1.5倍”,所以两种标本数量的总数就是昆虫标本的1.5+1=2.5倍,所以昆虫标本就有60÷2.5=24(件),植物标本有1.5×24=36(件)。

只要学生解答正确就给予肯定,不强求解法一致。

【设计意图:引导学生对本学期所学“数的世界”领域的内容进行系统整理与复习,为学生提高运用所学知识解决实际问题的能力做准备】

说明: id:2147499280;FounderCES

师:今天你有什么收获呢?

学生可以总结知识方面的收获,也可以谈论自己学习经验、学习方法方面的收获和体会。

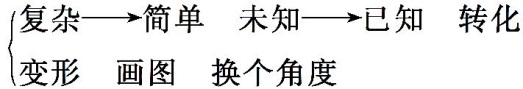


数 的 世 界

简易方程



分数

解决问题的策略

练习



A类

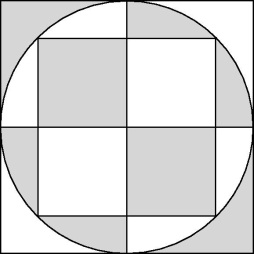
　　计算下面各题。

+++　　　1-+　　　++

(考查知识点:分数混合运算;能力要求:正确熟练地计算分数混合运算)

B类

根据圆的对称性,写出下图中阴影部分面积占整幅图面积的,空白部分的面积占整幅图面积的。



(考查知识点:解决问题的策略;能力要求:运用解决问题的策略解决问题)



课堂作业新设计

A类:

2　1　1

B类:

教材习题

教材第112~113页“整理与复习”

1*.* 方程:3*.*4*x=*6*.*8(*n-*2)*×*180*=*540

其余不是方程;因为只有含有未知数的等式才是方程。

2*.* *x=*21 *x=*5*x=*1*.*2 *x=*2160*x=*18 *x=*4

3*.* 22*x÷*2*=*550*x=*50

2*×*(1*.*5*+x*)*=*9*x=*3

4*.* 解:设昆虫标本*x*件。1*.*5*x+x=*60*x=*2424*×*1*.*5*=*36(件)

5*.* 解:设这只大熊猫刚出生时体重是*x*克。7*.*8*x-x=*578*x=*8585*×*7*.*8*=*663(克)

6*.* 解:设红红的速度是*x*米*/*分。13*x+*63*×*13*=*1573*x=*58

7. 略

8. 9和12 的最大公因数是3,最小公倍数是36。

24和6的最大公因数是6,最小公倍数是24。

5和7的最大公因数是1,最小公倍数是35。

30和45的最大公因数是15,最小公倍数是90。

9.

10. 8　3　 9

11. 4　12　2

12. > 　 < 　<<

13.

14.

15.

16. 解:设爸爸吃了这个西瓜的*x*。*x-=* *x=*

17. 1--=