





整理与练习。(教材第47~49页)



1. 归纳整理“因数与倍数”的有关概念,理解并掌握概念间的内在联系,形成认知结构。

2. 亲历数学知识的整理过程,培养学生的观察、分析、比较、概括、判断等逻辑思维能力。

3. 在整理和练习的过程中,培养学生合作、交流的意识,渗透事物间相互联系、相互依存的辩证思想。



重点:概念间的联系和发展,运用所学的知识解决实际问题。

难点:归纳和整理知识点,形成知识网络。



课件。







师:同学们,这一单元你学到了哪些知识?

学生可能会说:

·我学会了找一个数的因数、倍数,找两个数的公因数和公倍数。

·我知道2、5、3的倍数的特征。

·我认识了奇数、偶数、质数、合数。

……

师:同学们学到知识真不少,今天我们就把这一单元的知识进行系统的整理,希望你能掌握得更好。

【设计意图:做到“温故而知新”,为系统整理本单元的知识做准备】



师:请同学们在小组内讨论下面的问题。(课件出示:教材第47页问题)

学生进行小组讨论;教师巡视了解情况。

师:举例说说什么是因数和倍数。

生1:如12÷4=3中,12是3的倍数,12也是4的倍数;3是12的因数,4也是12的因数。

生2:倍数和因数是相互依存的,我们一般说“谁是谁的倍数”“谁是谁的因数”;但不能单独说某一个数是倍数,也不能单独说某一个数是因数。

师:2、5、3的倍数各有什么特征?你是怎样发现的?

学生可能会说:

·2的倍数的特征是个位上是0、2、4、6或8;我们可以通过列举一些2的倍数,然后仔细观察,就能发现这一规律。

·5的倍数的特征是个位上是0或5;我们只要列举几个5的倍数,结合2倍数的特征就比较容易发现5的倍数的特征了。

·3的倍数的特征是各位上数的和是3的倍数;我们是借助计数器,把3的倍数在计数器上表示出来,然后看用了几个珠子(珠子的个数就是各位上数字之和),这样就能发现3的倍数的特征了。

师:怎样求两个数的最大公因数和最小公倍数?

生1:我们可以依次分别写出两个数的因数(或倍数),再从中找出它们的最大公因数(或最小公倍数)。

生2:我们也可以先写出其中一个数的因数(或倍数),再从这个数的因数(或倍数)中找出另一个数的因数(或倍数),从中选出最大的(或最小的)就是最大公因数(或最小公倍数)。

【设计意图:引导学生结合具体问题的讨论,串联本单元所学知识,逐步构建本单元的知识网络】

说明: id:2147494393;FounderCES

师:同学们,时间过得真快,马上就要下课了,让我们一起来回忆一下,通过整理和练习,你有什么收获?

学生谈收获。

师:同学们都很爱学习,也很会学习,从课前的自主整理,到课上的合作交流,再到最后我们一起整理成有条理的网络图,每位同学都在积极参与、主动进步,你们的表现的确非常优秀!老师很高兴,希望大家继续努力,争取更大的进步。

【设计意图:梳理所学知识,将所学知识系统化】

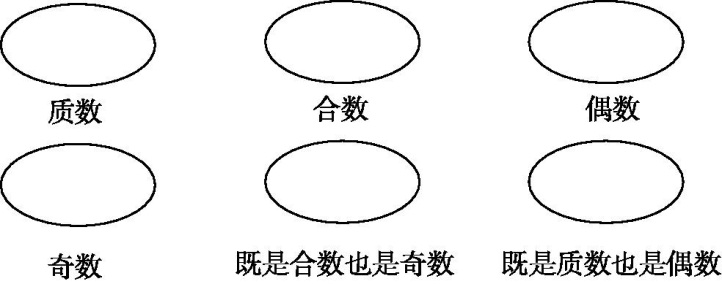


整理与练习



A类

请你在1~10的自然数中,选择合适的数填入圈中。



(考查知识点:因数与倍数;能力要求:综合运用所学知识解决问题)

B类

手机密码破译,写出破译结果。

我的手机号码是A B C D E F G H I J K

请注意:每个字母代表一个数字,

A——既不是质数也不是合数

B——5的最小倍数

C——8的最大因数

D——比最小的合数大1

E——最小的奇数的3倍

F——最大的一位数

G——既是6的倍数又是6的因数

H——既是2的倍数又是3的倍数

I——6和10之间的偶数

J——比最小的质数大4

K——9的质因数

(考查知识点:因数与倍数;能力要求:综合运用所学知识解决问题)



课堂作业新设计

A类:

质数:2,3,5,7　合数:4,6,8,9,10　偶数:2,4,6,8,10

奇数:1,3,5,7,9　既是质数也是偶数:2　既是合数也是奇数:9

B类:

15853966863

教材习题

教材第47~49页“整理与练习”

1. 6是12 的因数,12是6的倍数。

4是16的因数,16是4的倍数。

15是45的因数,45是15的倍数。

17是51的因数,51是17的倍数。

1是13的因数,13是1的倍数。

2. 10的因数:1,2,5,10　　　　　　　　12的因数:1,2,3,4,6,12

15的因数:1,3,5,15　　　　　　　　23的因数:1,23

24的因数:1,2,3,4,6,8,12,24　　　 30的因数:1,2,3,5,6,10,15,30

49的因数:1,7,49

3. 2的倍数:30,92,78,50,120　　　　 5的倍数:30,65,50,105,120

3的倍数:30,39,78,105,120

既是2的倍数,又是5和3的倍数:30,120

4. (1)30　 (2)80　(3)13

5. 质数:13,41,67　合数:33,51,77,81,91

6. 质数:2,3,5,7,11,13,17,19　偶数:2,4,6,8,10,12,14,16,18,20

不是所有的质数都是奇数;也不是所有的合数都是偶数。

7. 3×5　 2×19　 7×7　 5×13　3×29　13×7

8.

9. 12和20的最大公因数是4,最小公倍数是60。

33和11的最大公因数是11,最小公倍数是33。

8和9的最大公因数是1,最小公倍数是72。

35和14的最大公因数是7,最小公倍数70。

13和7的最大公因数是1,最小公倍数是91。

15和21的最大公因数是3,最小公倍数是105。

17和34的最大公因数是17,最小公倍数是34。

18和1的最大公因数是1,最小公倍数是18。

10. 12,24,36　涂色略

11. 每根短彩带最长是15厘米。

12. 8月24日他们又再次相遇。

13. 72,81,99,297

发现各位上的数的和是9的倍数。

14. 1　3　 1　1　3　1　1　3　1　1　3　…

画图略