|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 《比的化简》作业设计 | | | | | | |
| 使用时段 | 作业内容 | 作业设计 | 设计意图 | 使用者 | 预计时长 | 预估难度系数 |
| 课中 | 基础性作业 | 作业一哪杯水更甜？说说你是怎样想的？ | 利用生活情境，体会化简比的必要性，激发学生学习兴趣。 | 小组讨论的学生 | 2’ | 0.95 |
| 作业二 观察笑笑写的相等的比，写出两组相等的比，说一说你有什么发现？ | 找到相等的比，观察前项与后项的变化规律，猜测比具有的性质，培养学生的推理意识。 | 全体学生 | 2’ | 0.98 |
| 作业三  分数可以约分，比也可以化简。化简下面的比，与同伴交流每一步是怎样得到的。 | 利用比的基本性质化简比，掌握基本方法；分享其他方法：求比值、商不变的规律和分数的基本性质，体会化简比的方法的多样化和灵活性。 | 全体学生 | 3’ | 0.92 |
| 发展性作业 | 作业四  1、化简下列各比。  21:7 ： 0.4:0.26 0.8:450 0.3：  2、要使45:48的比值不变，45减去30，48应减去多少？ | 1、根据数字的特点，灵活采用不同的方法化简比。  2、利用比的基本性质解决问题，区分比值不变的条件：是同乘同除同一个不为0的数，而非加减。检验学生对比的基本性质的理解，培养思维能力。 | 全体学生 | 5’  2 | 0.90  0.85 |
| 课后 | 基础性作业 | 作业一 知识再现  1. 写出各杯中糖与水的质量比。（单位：g）    2.把下列各比化成最简整数比。  48:36 0.75:0.25 ：  0.8： 9千克：300克 20分：0.8时  3.填空。  ①6:10＝12：（ ）＝ ＝（ ）÷40＝（ ）％＝（ ）（填小数）  ②如果A：B＝0.5，那么5A∶5B＝（ ）， ：＝（ ）。  ③甲数比乙数少，甲数和乙数的比是（ ）。 | 1、2题再现课堂知识，巩固化简比的基本方法；3题沟通商不变的规律、分数及比的基本性质、分数、小数之间的联系,考查学生知识掌握的灵活性。 | 全体学生 | 8’ | 0.95 |
| 作业二 迁移应用  1.根据《中华人民共和国国旗法》规定，国旗的长与宽的比为3:2,下面各规格中，（ ）的国旗不符合规定。  A.288cm×192cm B.96cm×60cm  C.240cm×160cm D.192cm×128cm  2.一个等腰直角三角形最大的角与其中一个锐角的度数比是（ ）。  A.3:2 B.2:1 C.1:1 D.4:3  3.4:9的前项加上8，要使比值不变，后项应该乘（ ）。  A.2 B.3 C.18 D.30 | 考查学生用比的基本性质解决实际问题的能力。 | 全体学生 | 6’ | 0.9 |
| 作业三 联系生活  1. 看图填空。  2.有甲、乙两支铅笔，甲铅笔3元买4支，乙铅笔4元买3支。甲、乙两种铅笔的单价比是多少？ | 经历用比描述生活现象、解决数学问题的过程，感受比的基本性质在生活中的应用价值。 | 全体学生 | 3’ | 0.92 |
|  | 发展性作业 | 作业四 拓展延伸  1.阅读下面材料，回答问题。  连比，是两个以上数之间的各自所占的份数比，其中每一个比值的后项是下一个比值的前项。因为中项得到统一，当中项数字变化时，前项与后项的数字也要发生相应的变化。如果把两个比组成连比，必须使第一个比的后项等于第二个比的前项。例如：甲和乙的比是3∶4，乙和丙的比是6∶5，假如把甲、乙、丙的连比写成3∶4∶5则是错误的，写成3∶6∶5也是错误的。因为乙对甲来比是4，对丙来比又是6，这是两个不同标准的比，现在进行连比，乙必须有一个对甲、对丙都一致的数。也就是说，把两个比组成连比，“中项”必须统一。中项统一后，由于中项数字的变化，前项与后项的数字，也要发生相应的变化。  ①花园里梅花和兰花的棵数比是3:2，兰花和菊花的棵数比是5:4，梅花和菊花的棵数比是多少？  ②如果a:b＝2:3，b:c＝4:7，那么a:b:c＝？ | 阅读材料，理解连比的意思，会用比的基本性质将分比化为连比，深度理解比的基本性质。 | 学有余力的学生 | 6′ | 0.8 |
|  |  |  |  |  |  |  |