在四年级的运算律教学中，有些问题会一直伴随孩子到高年级，有25×32×125=25×4＋8×125，也有像书中所提到的960÷（40+20）=960÷40+960÷20的，前一种是对运算律不完全理解的前提下所产生的问题，后一种就是对正确结论所产生的负迁移，因为（330＋420）÷30=330÷30+420÷30是正确的，所以30÷（330+420）=30÷330+30÷420也是正确的，这类由相似题型所引发的认知错误应如何指导学生辨认呢，我在四年级教学的时候一直都很模糊，在尝试用除法的意义解释后，对于基础薄弱的或者理解能力差的学生还是收效甚微，所以在往后遇到这类题的大多数情况下，只能让学生去记，前者的形式是对的，后者是错的，这种方法所带来的的弊端是，当时是记住了，过了一段时间又忘记了。如何才能让学生记得再牢固点也是我当时一直头疼的地方。虽然能想到了分数除法的法则，跟学生解释（a+b）÷c=（a+b）×，但对于四年级还未接触分数除法法则的学生来说，难免像是天方夜谭，而且当反过来时，询问学生能不能用方法来得出这个结论，虽然学生能说出不能，但也显得十分苍白无力。

在书中我看到了解决方法，由算式去转化成图形来辅助理解，数形结合的方法在小学阶段的作用十分巨大。将a、b、c分别赋予两个面积为a平方厘米和b平方厘米，宽为c厘米的长方形，求长的一个问题，很好地解释了（a+b）÷c为什么等于a÷c+b÷c，同时用两个面积都是c平方厘米，一个宽a厘米，一个宽b厘米，求长的问题，也能解释为什么c÷（a+b）和c÷a+c÷b是不相等的。这种方法让我想到了也能用图形来解释，即边长为（a+b）厘米的正方形的面积可以怎么算，除了直接边长乘边长也可以将正方形分成四个部分再相加。这就是用图形的方法来解释运算律，更加清晰易懂，对结论也能更明确。

小学阶段规律的发现大多是在学生举好多个例子后，再去发现其中的规律，这种方法常见且有效，但也忽略了数学的严谨性，在往后的教学中，我也想多思考，如何让学生对完全归纳产生需求，产生对数学的论证思想，从而能更好地学习数学。