

七 总复习



(一)单元教学目标

1. 进一步加深对小数乘、除法和小数混合运算、图形的变换和面积计算、可能性等内容的理解,提高对这些知识的掌握水平。
2. 通过总复习,沟通知识间的联系,帮助学生形成较为完整的知识结构。
3. 在复习的过程中,进一步提高学生的计算能力和思维能力,发展学生的空间观念。
4. 经历复习的过程,引导学生掌握复习的方法,让学生养成对知识及时进行整理、概括和总结的良好习惯,培养学生学习的积极性和良好的情感态度。



(二)单元内容分析

期末总复习是期末结束前安排的一种有目的、有计划地引导学生对全学期所学内容进行重新梳理的活动,这个活动不仅是一个通过复习来进一步巩固所学知识,而且它同时也是一个加深理解、扩大联系,进一步提高知识掌握水平的活动。

教科书是从1幅讨论图开始组织复习的,通过学生相互启发,共同回忆本学期所学的知识,让学生在头脑中再现全册学习内容,在进行整体回忆的基础上,再用分类整理的方式进行复习。将全学期学习的内容概括为“小数的乘、除法和四则混合运算”“图形的变换和面积计算、可能性”这样两个板块来进行复习,每个板块都用问题或问题提示引导学生进行整理。这样的编排不仅符合学生的认知水平,而且能更好地揭示知识间的内在联系,帮助学生形成整体认知结构,同时也有利于教师组织教学。

小数的乘、除法和四则混合运算都属于数与代数中数的运算内容,教科书把这些内容安排到一块复习,有利于沟通乘法和除法、一步计算和多步计算的内在联系,有利于学生从整体上掌握本册计算内容中的一些计算方法。

图形的变换和面积计算都属于图形与几何的内容,把这些内容结合到一起安排,有利于沟通图形间的联系,帮助学生更好地形成空间观念。最后还安排了可能性的复习,列出事件发生的所有可能。

[单元教学重点] 小数乘、除法和四则混合运算,图形的变换和面积的计算是复习的重点。

[单元教学难点] 通过对比,沟通知识之间的联系,帮助学生形成完整的知识结构,提高学生对知识的掌握水平。



(三)单元教学建议

1. 形成本册教科书完整的知识结构

在复习的时候,先要引导学生回忆全册知识,然后让学生自主去进行整理,可以先做大的分类,然后在大类里进一步细分。教师再结合学生交流和整理的情况形成本册完整的知识结构图。

2. 加强知识之间的联系和区别

在复习小数乘、除法时,要引导学生对小数乘、除法之间,小数乘、除法和整数乘、除法之间进行比较,使学生知道,小数乘、除法和整数乘、除法的运算法则相似,唯一不同的是在小数乘、除法计算中要注意解决小数点的位置问题。又如小数混合运算的复习也要和整数四则混合运算进行比较,让学生明白,它们的运算顺序和简算方法都完全相同,这样把相应的知识纳入一个知识系统,可以有效地提高学生对知识的掌握水平。

3. 抓主体,突出重点知识

不论是综合复习还是分部分复习都要注意抓住主体,突出重点内容进行复习。分部分复习时可以先确定各部分知识的重点内容和核心概念,并以之作为复习的主线进行复习。

4. 抓本班学生易错易混的问题,提高复习的针对性

可以根据本班学生的学情,灵活组织学习活动与复习内容。复习是学生查漏补缺的学习机会,因此在组织复习时,要特别将自己平时在教学中发现学生易错易混的问题融入其中,并引导学生特别关注,分析易错易混的原因,找出解决的办法。

总复习建议用5课时进行教学:第1课时,对全册的知识进行梳理,复习小数乘法和小数除法,完成总复习第1题,练习二十七第1,5题;第2课时,复习小数乘、除法的积和商的近似值和四则混合运算,完成总复习第2~4题,练习二十七第2,3,4,6题;第3课时,复习图形的变换,完成第5题,练习二十七第10,14,15题;第4课时,复习图形的面积,完成第6题,练习二十七第11~13题;第5课时,复习可能性,完成第7题和练习二十七第16,17题以及剩下的练习。

★单元主题图是对本册所学知识的梳理,帮助学生形成完整的知识结构。

(1)先让学生回忆本学期学习了哪些知识,也可以让学生翻书看看目录或者浏览全书,然后对本册知识进行自主整理。

(2)在学生自主整理的基础上,反馈学生整理的知识,并对学生整理的知识进行补充和完善。在此基础上,师生共同将所学知识按数与代数、图形与几何、统计与概率三个领域进行整理,完善知识结构。

(3)看着知识结构图,说一说有哪些收获,还有哪些不足。

(4)在后面的复习中将弥补知识的不足,进一步掌握这些知识。

★第1题是复习小数乘、除法的计算方法。先列竖式计算,再说说小数乘、除法的计算方法和整数乘、除法的相同点和不同点,沟通小数乘、除法和整数乘、除法的联系。



七 总 复 习

小数的乘除法和四则混合运算

1. 计算。

28×75	$325 \div 25$	0.16×1.7
$25.5 \div 0.51$	1.36×0.05	$230 \div 0.46$

说一说小数乘除法和整数乘除法在计算方法上的相同点和不同点。

2. 计算。(得数保留两位小数。)

$5.58 \div 0.71$	2.08×7.2	3.06×8.7
$15.7 \div 4.3$	4.8×0.49	$11.9 \div 6.1$


102

★第2题是复习求积、商的近似值的方法。让学生先独立计算,然后说说求积的近似值和求商的近似值的方法有什么不同,沟通两个知识点的联系和区别。

3. 用简便方法计算。

$$0.125 \times 500 \times 0.2$$

$$18.75 - 0.43 - 4.57$$

$$32.2 \times 4 + 17.8 \times 4$$

$$10.1 \times 87$$

4. 先说一说运算顺序,再计算。

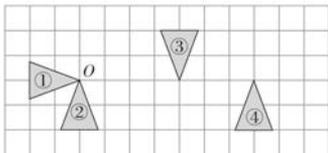
$$2.3 + 3.9 \div (22 - 14.2)$$

$$18 - (1.4 + 1.25 \times 2.4)$$

图形的变换和面积计算、可能性

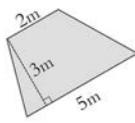
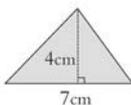
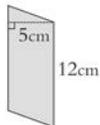
5.

图①绕点O沿逆时针方向旋转90°,到图②的位置。



说一说:图①要经过怎样的变换才能到图③和图④的位置?

6. 先写出面积公式,再计算图形的面积。



你还学会了哪些图形变换和面积计算的知识?与同学们交流一下。



7. 4张相同的纸上分别标有数字1,2,3,4,从中任取两张。想一想,有哪种可能的结果?

103



★第3题是复习小数混合运算中的简便计算。学生先用简便方法计算,然后说一说简算的依据。

★第4题是复习小数混合运算。可先让学生说一说运算顺序是什么,再进行计算。

★第5题是复习图形的变换。以这道题为线索,可先引导学生思考“学习了图形的哪些变换?”并对图形的平移、旋转和轴对称进行复习。然后再完成第5题。

★第6题是复习图形面积的计算。可让学生说一说学会了哪些图形的面积计算,这些面积公式是怎样推导出来的。然后再完成第6题。

★第7题是复习可能性。此题有6种可能,分别是1和2,1和3,1和4,2和3,2和4,3和4,要引导学生进行有序地思考。

★练习二十七第1题是复习小数乘、除法的口算。

★第2题是对循环小数和小数的近似数的相关知识进行复习,可先让学生填空,然后说出这样填的理由。

★第3题是将梯形的面积与小数乘法解决问题进行综合应用。

★第4题是对循环小数、商的近似值等相关概念进行辨析。教学时先让学生独立判断谁说错了,并说说错的原因,再进行改正。

★第5题是列竖式计算小数乘、除法,提高学生的计算能力。

练习二十七

1. 口算。

2×0.5

0.25×4

8×0.125

$1.21 \div 11$

$1.44 \div 1.2$

$1.69 \div 1.3$

2. 填空。

- (1) 如果将3.1785保留两位小数,应是()。
- (2) 如果一个两位小数保留一位小数后是1.3,这个小数最小的是(),最大的是()。
- (3) 循环小数7.40606...也可以写作(),保留两位小数是()。

3. 一块梯形地,量得它的上底为30.5m,下底为24.5m,高是9.6m。如果每平方米产土豆6.5kg,这块地可以产土豆多少千克?

4. 谁说错了?



5. 列竖式计算。

7.03×0.47

$5.04 \div 0.24$

5.68×3.2

$16.6 \div 2.1$

$7.85 \div 3.5$

2.64×0.35

6. 下面各题怎样算简便就怎样算。

$$3.2 + 3.15 \div (31 - 29.5)$$

$$13.7 \times 0.25 \times 8$$

$$2.65 \times 1.6 + 1.35 \times 1.6$$

$$0.8 \times [13 - (3.12 + 5.25)]$$

7. 大米每千克3.2元。

(1) 王阿姨买了48.5kg大米,要付多少元?

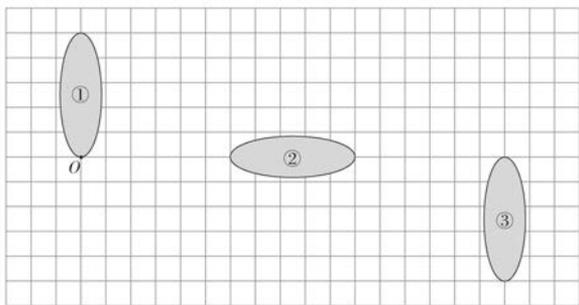
(2) 李阿姨买大米付了89.6元,她买了多少千克大米?

8. 四面镇实行退耕还林,计划每个村植树 2.5hm^2 。该镇在退耕还林中一共植树多少公顷?



9. 红星商场去年从1月份起每两月购进散装酒27kg。去年平均每月售出散装酒12.6kg,到年底时,商场的散装酒还有剩余吗?如果有,还剩多少千克?

10. 说一说:如何将图①通过平移和旋转到图②和图③的位置?



105

③的位置也有多种方法。

★第6题是小数混合运算的练习。教学时要引导学生观察数据的特点,能简算的要运用运算律进行简算。

★第7,8,9题是应用小数乘、除法解决生活中的实际问题,感受数学与生活的联系。

★第9题,要注意“每两月购进散装酒27kg”这个条件,那么去年就进了 $27 \times 6 = 162\text{kg}$,再算出卖出的散装酒后,进行比较。

★第10题是图形的旋转和平移的相关练习。

图①如何变化到图②的位置:图①先向右平移6格,再绕点O沿顺时针方向旋转 90° 到图形②的位置;或者是图①先绕点O沿顺时针方向旋转 90° ,再向右平移6格到图②的位置;或者是图①先向右平移11格,再绕点O沿逆时针方向旋转 90° 到图②的位置;或者是图①先绕点O沿逆时针方向旋转 90° ,再向右平移11格到图②的位置。同理到图形

★第11题是多边形面积的相关练习。教学时要先计算出图形的面积,然后再连线。

★第12题是灵活应用多边形面积的相关知识解决问题,此题的关键是要找到最大图形的相关条件。

第(1)题中最大的三角形的底是12 m,高是5 m。

第(2)题最大的平行四边形的底是8.2 m,高是5 m。

★第13题是对推导三角形面积计算公式的复习。教学时,要加强2个完全一样的三角形与所拼成的平行四边形间的联系。

第(1)题的两种画法就是分别沿着对角线进行连线。

第(2)题不管是2个锐角三角形还是2个钝角三角形拼成的平行四边形,每个三角形的面积都是 $3.6 \times 2.4 \div 2 = 4.32$ (cm^2)。

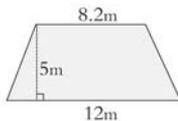
11. 连线。



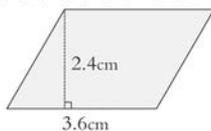
12. 1块梯形土地(如右图所示),村里准备在这块地中划出一部分来种小麦。

(1)如果划出1块最大的三角形地来种小麦,这块小麦地的面积是多少平方米?

(2)如果划出1块最大的平行四边形地来种小麦,这块小麦地的面积是多少平方米?



13. 用两个完全一样的三角形拼成1个平行四边形(如图所示)。

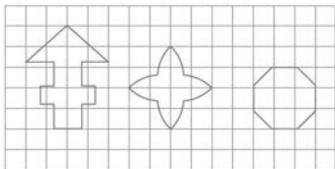


(1)这个平行四边形可能是由两个锐角三角形拼成的,也可能是由两个()三角形拼成的。请在图中分别画出这两种拼法。

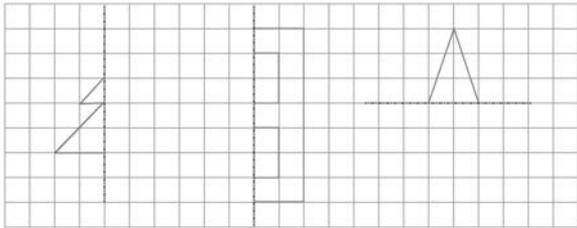


(2)算出每个三角形的面积。

14. 画出下面图形的一条对称轴。



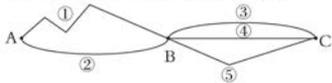
15. 画出下面图形的另一半,使它成为轴对称图形。



16. 小丽将沙包扔进1个格子,猜一猜,她可能把沙包扔进哪个格子?

1	2	3
4	5	6
7	8	9

17. 从A地到B地有2条不同的路可走,从B地到C地有3条不同的路可走。小兵从A地经过B地到C地有多少条不同的路可走?



在下面的竖式中, a, b, c 和 s 各代表什么数字?

$$\begin{array}{r} a b c s \\ \times \quad 9 \\ \hline s c b a \end{array}$$

107



★第14题是画图形的对称轴。教学时要注意第2个图形和第3个图形的对称轴都有4条,还要注意画对称轴时要画虚线。

★第15题要注意根据已知的图形在对称轴的另一边要先找到对应的几个关键点,然后连线。

★第16题是可能性的相关练习。小丽可能把沙包扔进1~9的任一格子中,即有9种可能。

★第17题有6条路可走,即①③,①④,①⑤,②③,②④,②⑤。教学时要引导学生有序地排列。

★思考题有利于培养学生的逻辑思维能力。可以引导学生这样想:第1个因数千位上 $a \times 9$ 的结果是一位数,说明 $a=1$;又由于积的个位 $a=1$,判断 $s=9$;又由千位上 $1 \times 9=9$,判断百位上的乘积不能进位,并且不能为1,所以 $b=0$;再由积的十位上 $b=0$,并知道积的个位上向

十位进8,可以推出 $c=8$ 。所以,这个竖式是: $1089 \times 9=9801$ 。