

第八单元 分数的初步认识

单元评价导语

亲爱的同学们，我们已经认识了整数，会用整数解决很多问题。在生活中也有一些问题是整数解决不了的，所以这个单元我们要认识一种新的数——分数！你们想了解分数的含义，学会用分数来解决简单的数学问题吗？让我们一起走进本单元的学习和练习，相信同学们一定会有很多收获！

单元知识结构



单元评价目标

目标序号	内容要求	核心素养	认知类型
050801	在具体情境中，能用几分之一或几分之几表示一个物体部分的数量；会读、写简单的分数。	数感	理解应用
050802	在具体情境中，能用几分之一或几分之几表示多个物体部分的数量。	数感	理解应用
050803	能够结合具体情境比较简单分数的大小。	数感	应用
050804	会计算简单的同分母分数的加、减法。	运算能力	理解应用
050805	能用分数知识解决简单的实际问题。	数感 运算能力	应用

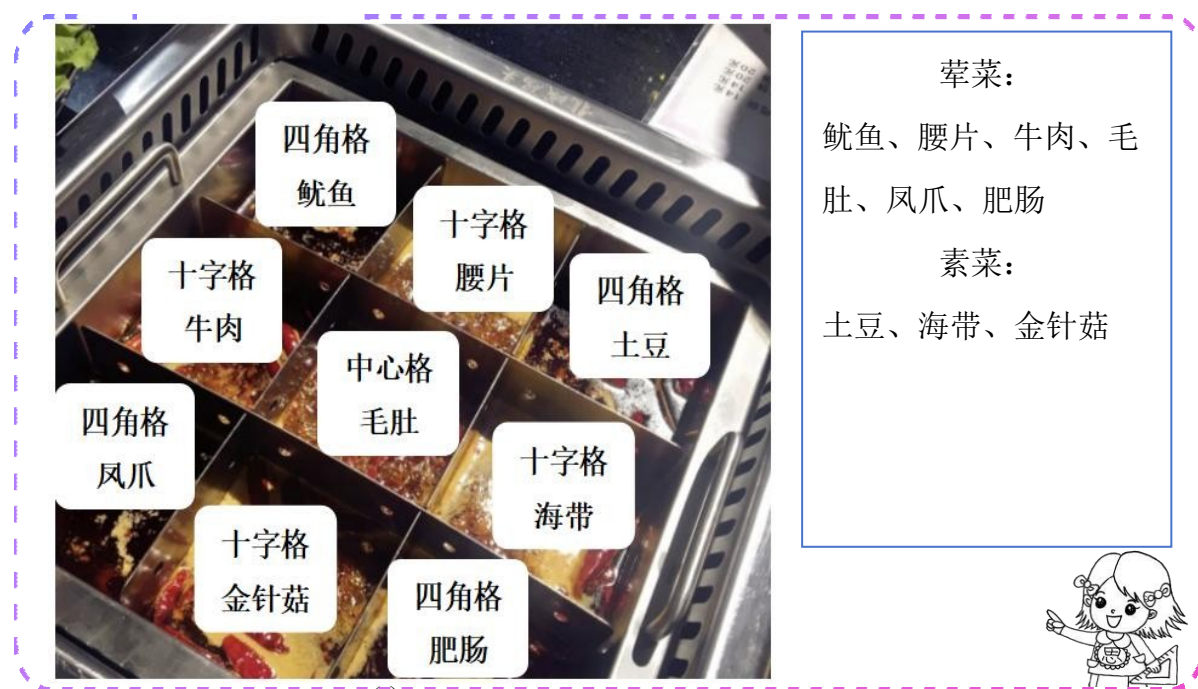
		问题解决能力	
050806	自主完成单元知识内容整理，形成知识系统。	创新意识 应用意识	创造 应用

单元评价工具

第一课时 分数的初步认识

★基础素养★

【题1】火锅是中国传统美食之一，古称“古董羹”，因食物投入沸水时发出的“咕咚”声而得名，其中“九宫格火锅”最为出名。“九宫格火锅”把火锅分为三个层次，不同的格子代表不同的温度和不同的牛油浓度。中心格火力旺盛，不宜久煮，适合放一些质地嫩脆、顷刻即熟的食物；十字格火力稍弱，但火力均匀，适合煮食，长时间加热锁住食材原香的种类；四角格属文火，火力温和，适合焖菜，让食物软糯入味。以下是一幅“九宫格火锅食材”图，请你看图回答问题。



① 中心格是整个火锅的 $\frac{1}{9}$ ，读作（ ），分母表示的意义是（ ）。

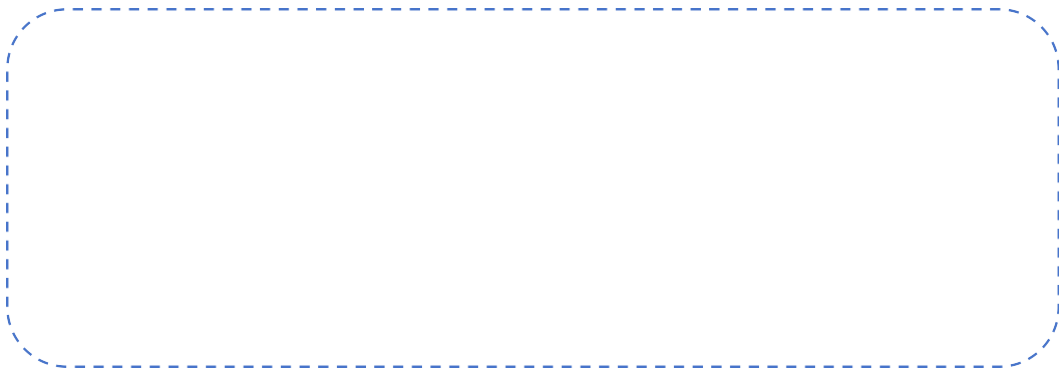
② 其中 $\frac{4}{9}$ 可以表示（ ）格是整个火锅9个格子中的（ ）份。

③ 你还能找出其他的分数，并说出它的意义吗？_____

属性分析表	目标序号	050801	核心素养	数感（水平一）	认知维度	理解
	预估难度	易	预估时长	6 分钟	设计方式	创编
	设计意图	本题前两个小题考查学生能否在具体情境中，理解分数的含义，能正确用分数表达部分与整体的关系，巩固分数的读写等基本技能。第（3）小题考察学生读取信息的能力，是否能根据图中信息基于分数的意义做出正确的表达。				

【题2】动手操作。剪一剪，折一折、涂一涂，找出纸片中的分数。（准备物品：两张圆形纸片、两张长方形纸片、彩笔、手工剪刀。）

① 请你在准备好的两张圆形纸片中找出 $\frac{1}{8}$ 、 $\frac{3}{8}$ 和 $\frac{3}{16}$ ，并粘贴于下面展示框中。



② 你还能在准备好的长方形纸片中找到哪些分数？折出两个分母不同的分数，写出它是几分之几，并粘贴于下面展示框中。

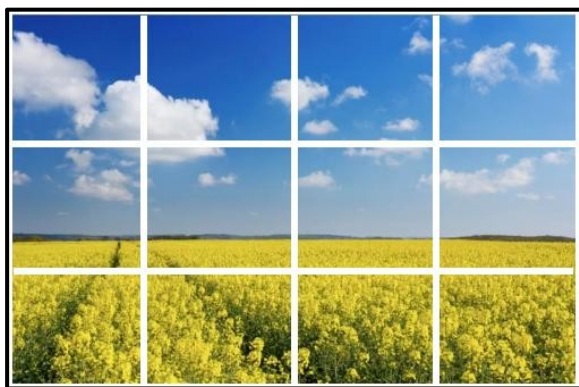


请你说一说，在动手操作“找分数”的过程中要注意些什么？有什么想要和同学们分享的？_____

属性分析表	目标序号	050801	核心素养	数感（水平二）	认知维度	理解
	预估难度	易	预估时长	6 分钟	设计方式	创编
	设计意图	本题让学生通过折纸的操作描述表示分数，感受分数是平均分产生的，加深对分数含义的理解；第（2）小题以开放的形式呈现，让学生自创分数再解释分数，加快学生对分数的熟悉程度。				

★能力素养★

【题3】小思、小维、圆圆三个小朋友玩拼图游戏。小思拼了3块，她拼了这幅图的（ ）；小维拼了4块，他拼了这幅图的（ ）；剩下的是圆圆拼的，她拼了这幅图的（ ）。（ ）>（ ）>（ ），（ ）拼最多。



属性分析表	目标序号	050803	核心素养	数感（水平二）	认知维度	应用
	预估难度	易	预估时长	6 分钟	设计方式	创编
	设计意图	本题考查学生掌握分数大小比较方法的情况，让学生在理解分数的概念和性质的基础上，通过比较计数单位的多少从而判断分数的大小，提高解决实际问题的能力。				

【题4】谁喝的果汁多？



我喝了一瓶果汁的 $\frac{1}{5}$ 。

“我俩喝的果汁一样多。”

我也喝了一瓶果汁的 $\frac{1}{5}$ 。



你同意小维的说法吗？为什么？

我_____（同意、不同意）小维的说法。

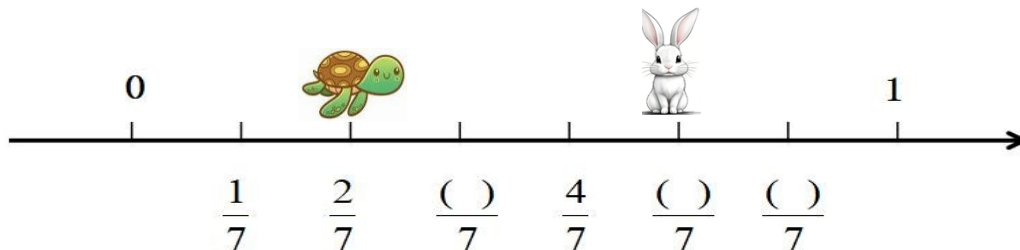
我的理由：_____

属性分析表	目标序号	050803	核心素养	数感（水平二）	认知维度	应用
	预估难度	中	预估时长	6 分钟	设计方式	创编
	设计意图	本题引导学生通过观察和推理，从分数的意义入手，结合实际生活中探讨各种有可能出现的情况。让学生关注到 $\frac{1}{5}$ 这个分数表达的是喝掉果汁与整瓶果汁的关系，必是具体的数量，所以在多少比较的时候不能直接用 $\frac{1}{5}$ 来比，要考虑实际情况用对应的量来比较。				

★综合应用★

【题5】小动物们正在森林里举办“动物趣味运动会”，请你当当小裁判给第一名的小动物打“√”。



① 小兔和乌龟参加了“7 米跑步赛”。比赛结果如下图，先把图填完整：





比一比：（ ）得第一名。

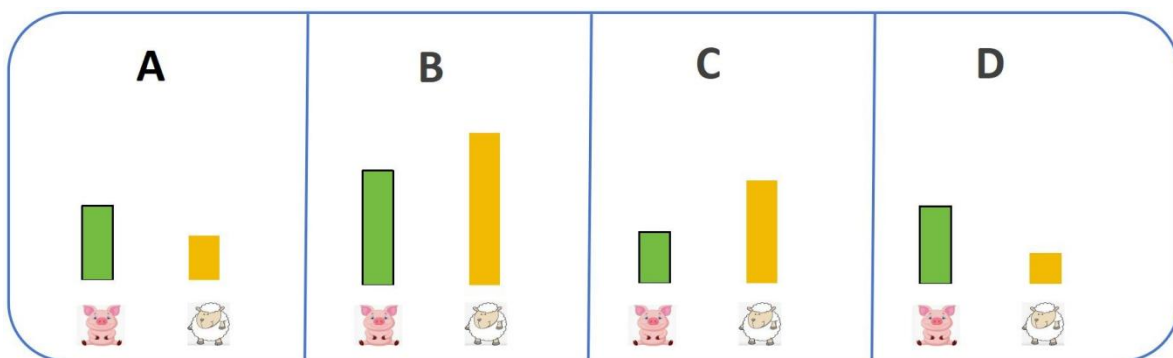
② 小马和小牛参加了“搬运水果比赛”。搬运完下面的水果，小马用了 $\frac{2}{5}$ 分钟，小牛用了 $\frac{4}{5}$ 分钟。



比一比：（   ）得第一名。

③ 小猪和小羊参加了“锄地比赛”。同样大小的两块土地，小猪锄了土地的 $\frac{1}{4}$ ，小羊锄了土地的 $\frac{1}{3}$ 。

比一比：（   ）得第一名。请你判断下面哪组图符合他俩锄地大小的情况（ ）（选一选）。



属性分析表	目标序号	050803	核心素养	数感（水平二）	认知维度	应用
	预估难度	难	预估时长	8 分钟	设计方式	创编
	设计意图	第（1）小题延续整数认识的方法，借助数轴让学生直观感受分数的大小，建立数联系，发展学生的数感；第（2）小题考查学生是否会结合生活实际根据分数大小比较的结果，进行正确的选择判断；第（3）小题发展几何直观，用部分去想整体，以分数想象土地的长度，培养空间想象与数学抽象的能力，也考查学生读题理解，分析数量关系的能力。				

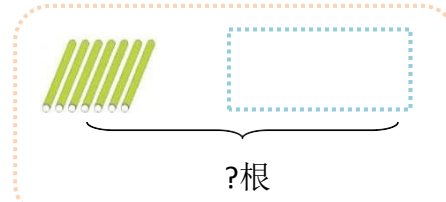
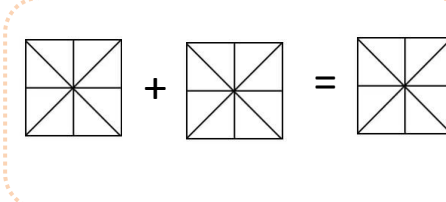
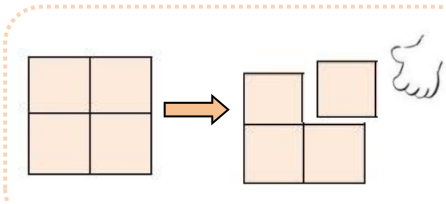
【自我评价】 完成这份作业，请给自己做个评价吧！

自评维度	星级
我能按时并顺利完成这份作业。	☆☆☆
我能认真读题、独立思考（与同学合作交流）、书写工整。	☆☆☆
我能分析自己在完成这个作业中的优势与不足。	☆☆☆
我想对自己说：	

第二课时 分数的简单计算

★ 基础素养 ★

【题 1】同学们，我们已经学习了同分母分数的加减法和整数加减法，你能准确的计算下面各题吗？

我会算：	我会画图表示：	我会说理：
① $7+8=$	 <p style="text-align: center;">?根</p>	() 个一加 () 个 () 是 () 个 ()。
② $\frac{5}{8} + \frac{2}{8} =$		5 个 () 加上 () 个 ()，合起来就是 () 个 ()，也就是 ()。
③ $1 - \frac{1}{4} =$		



观察上面三个算式你有什么发现？

我发现： 无论是整数还是分数的加减法， 其实都是相同
 () 的个数的相加减。

属 性 分 析 表	目标序号	050804	核心素养	运算能力（水平一）	认知维度	理解
	预估难度	易	预估时长	5 分钟	设计方式	创编
	设计意图	本题注重沟通数的运算之间的关联，通过画一画，并说一说每个算式的算理，让学生感悟只有计数单位才能将整数和分数加减法计算联系在一起，真正体现运算本质的一致性，让学生感悟数的运算以及运算之间的关系，体会数的运算的一致性，形成运算能力和初步的推理意识。				

★能力素养★

【题 2】学校的种植园种植了 4 种花卉，如图所示：



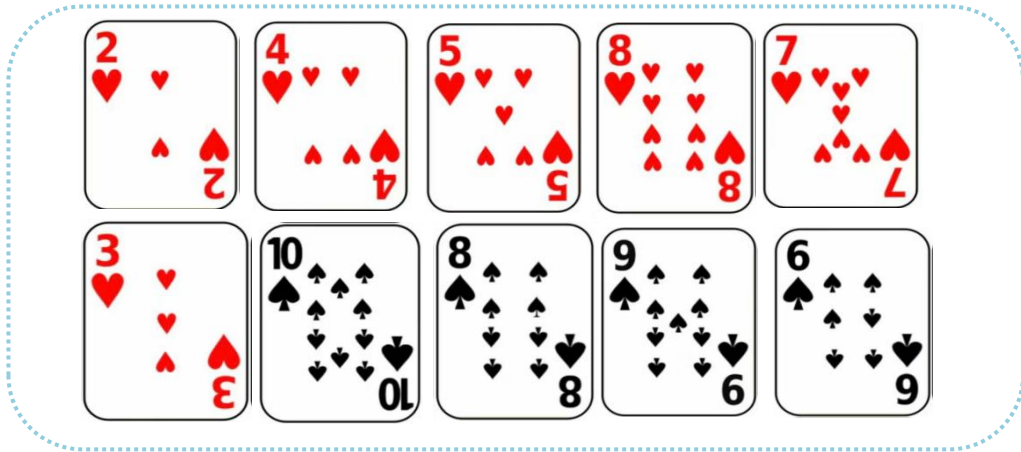
- (1) 月季占了这块地的几分之几？
- (2) 君子兰和月季一共占了这块地的几分之几？
- (3) 水仙占了这块地的几分之几？

属性分析表	目标序号	050804	核心素养	运算能力（水平二）	认知维度	应用
	预估难度	中	预估时长	6 分钟	设计方式	创编
	设计意图	本题巩固简单的分数计算，并运用所学知识解决简单的实际问题，培养学生获取信息、解决问题的能力，进一步体会数学的应用价值。				

★ 综合应用 ★

【题 3】扑克牌小游戏

从下面的扑克牌中随机选取 1 张黑色和 2 张红色的扑克牌（♥），黑色牌做分母（♠），红色牌做分子，用组成的分数创建一个关于分数的加法或者减法算式，请把你创造的算式记录下来。



例如：我拿到了红色牌是 4 和 2，黑色牌是 10，我组成的分数是

$\frac{2}{10}$, $\frac{4}{10}$, 我能写出算式： $\frac{2}{10} + \frac{4}{10} = \frac{6}{10}$, $\frac{4}{10} - \frac{2}{10} = \frac{2}{10}$



我也来试试。



我拿到的牌	我写出的算式	计算正确的打“√”

我拿到的牌得到了下面算式，你知道我拿到牌上的数字是几吗？请你填一填。



$$\frac{()}{9} + \frac{()}{9} = 1$$

$$\frac{()}{6} + \frac{()}{6} = 1$$

$$\frac{()}{8} - \frac{()}{8} = \frac{3}{8}$$

$$\frac{()}{(-)} + \frac{()}{(-)} = \frac{()}{(-)} + \frac{()}{(-)} = 1$$

属性 分析 表	目标序号	050804	核心素养	运算能力（水平二）	认知维度	应用
	预估难度	难	预估时长	6 分钟	设计方式	创编
	设计意图	<p>本题将游戏和分数的组成与加减法结合，限定黑色牌做分母，红色牌做分子，目的排除异分母分数的加减法，学生根据组成的分数大胆去写，最后需要算出结果，根据算式猜一猜拿到的牌是几，也给学生留下空间，我们现在接触的普遍是分子小于分母的，但在单纯的计算中，也可以出现分子大于分母的现象，为以后的学习做铺垫。</p>				

【自我评价】完成这份作业，请给自己做个评价吧！

自评维度	星级
我能按时并顺利完成这份作业。	☆☆☆
我能认真读题、独立思考（与同学合作交流）、书写工整。	☆☆☆
我能分析自己在完成这个作业中的优势与不足。	☆☆☆
我想对自己说：	

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/056041050201011012>