

《分数的意义和性质（十四）》学习指南

学习目标：

1. 掌握不同分数大小比较的方法，理解通分的意义和作用，掌握通分的方法。
2. 通过分数比大小的数学活动，在观察、分析、归纳、总结的学习过程中，提升分析和解决问题的能力。
3. 在学习活动中，激发学习兴趣，探究知识间的联系，体验学习获得后的喜悦。

学习任务单：

【课前准备】

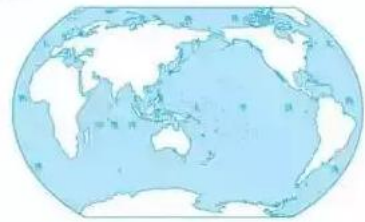
笔、学习指南

【课上活动】

活动一： 你知道地球上的陆地多还是海洋多吗？

陆地面积约占地球总面积的 $\frac{3}{10}$ ，
海洋面积约占地球总面积的 $\frac{7}{10}$ 。

世界地图



$$\frac{3}{10} \quad \bigcirc \quad \frac{7}{10}$$

练一练 1：比较两个分数的大小。

$$\frac{7}{13} \quad \bigcirc \quad \frac{5}{13}$$

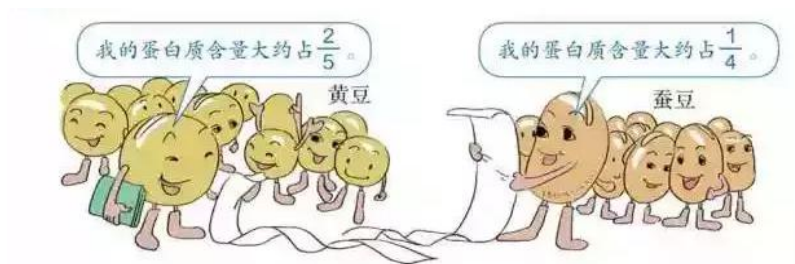
$$\frac{5}{68} \quad \bigcirc \quad \frac{23}{68}$$

练一练 2：比较两个分数的大小。

$$\frac{1}{2} \bigcirc \frac{1}{3}$$

$$\frac{4}{9} \bigcirc \frac{4}{5}$$

活动二：豆类食品含有较高的蛋白质，经常食用有益于人体健康。



黄豆和蚕豆哪个的蛋白质含量比较高？

$$\frac{2}{5} \bigcirc \frac{1}{4}$$

活动三：

练习 1：把下面每组中的两个分数通分。

$$\frac{3}{8} \bigcirc \frac{1}{2}$$

$$\frac{4}{7} \bigcirc \frac{2}{9}$$

$$\frac{7}{8} \bigcirc \frac{5}{6}$$

练习 2：张叔叔和李叔叔参加了工厂的技能比赛。张叔叔加工完了所有零件的 $\frac{1}{2}$ ，李叔叔加工完了所有零件的 $\frac{3}{5}$ 。在这段时间里，谁的比赛成绩更好一些？

【课后小结】

通过今天的学习,你都有哪些收获?相信在今后的学习与生活中我们还会学到更多解决问题的好方法。

【课后作业】

思考:你能写出一个、两个或多个比 $\frac{1}{6}$ 大又比 $\frac{1}{5}$ 小的分数吗?你是怎样找到这个分数的?把你的想法和同伴进行分享。



【参考答案】

思考:你能写出一个、两个或多个比 $\frac{1}{6}$ 大又比 $\frac{1}{5}$ 小的分数吗?你是怎样找到这个分数的?把你的想法和同伴进行分享。

$$\frac{1}{6} < (\quad) < \frac{1}{5}$$

因为 $\frac{1}{6} = \frac{1 \times 5}{6 \times 5} = \frac{5}{30}$ $\frac{1}{5} = \frac{1 \times 6}{5 \times 6} = \frac{6}{30}$

$$\frac{5}{30} = \frac{5 \times 2}{30 \times 2} = \frac{10}{60} \quad \frac{6}{30} = \frac{6 \times 2}{30 \times 2} = \frac{12}{60}$$

$$\frac{10}{60} < (\frac{11}{60}) < \frac{12}{60}$$

所以 $\frac{1}{6} < \left(\frac{11}{60} \right) < \frac{1}{5}$

又因为 $\frac{5}{30} = \frac{5 \times 3}{30 \times 3} = \frac{15}{90}$ $\frac{6}{30} = \frac{6 \times 3}{30 \times 3} = \frac{18}{90}$

$$\frac{15}{90} < \left(\frac{16}{90} \right) < \frac{18}{90}$$

$$\frac{15}{90} < \left(\frac{17}{90} \right) < \frac{18}{90}$$

所以 $\frac{1}{6} < \left(\frac{8}{45} \right) < \frac{1}{5}$

$$\frac{1}{6} < \left(\frac{17}{90} \right) < \frac{1}{5}$$

.....

同理，可以写出多个比 $\frac{1}{6}$ 大，比 $\frac{1}{5}$ 小的分数。