

6

百分数与小数、 分数的互化（1）

R·六年级上册





创设情境，以旧引新

1

王涛和李强比赛投篮。王涛 5 投 3 中，李强 6 投 4 中。他们两人的命中率分别是多少？谁的命中率高？



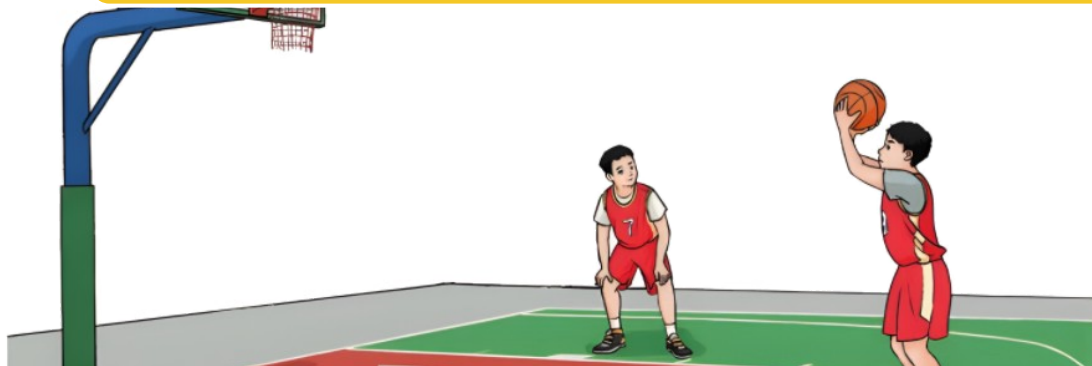


合作交流，探究新知

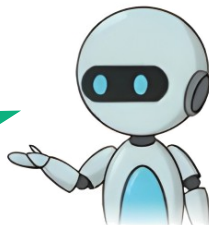
1

王涛和李强比赛投篮。王涛 5 投 3 中，李强 6 投 4 中。他们两人的命中率分别是多少？谁的命中率高？

说一说，怎样理解“命中率”？



命中率指的是投中的次数占投篮次数的百分之多少。



- 1 王涛和李强比赛投篮。王涛5投3中，李强6投4中。
他们两人的命中率分别是多少？谁的命中率高？



王涛投篮的命中率： $3 \div 5 = 0.6 = \frac{60}{100} = 60\%$

李强投篮的命中率： $4 \div 6 \approx 0.667 = \frac{667}{1000} = 66.7\%$

归纳：求百分率的实质就是求“一个数是另一个数的百分之几”，在计算时要乘100%，把结果化成百分数。

答：王涛和李强的命中率分别是60%和66.7%；
李强的命中率高。

1

王涛和李强比赛投篮。王涛5投3中，李强6投4中。
他们两人的命中率分别是多少？谁的命中率高？

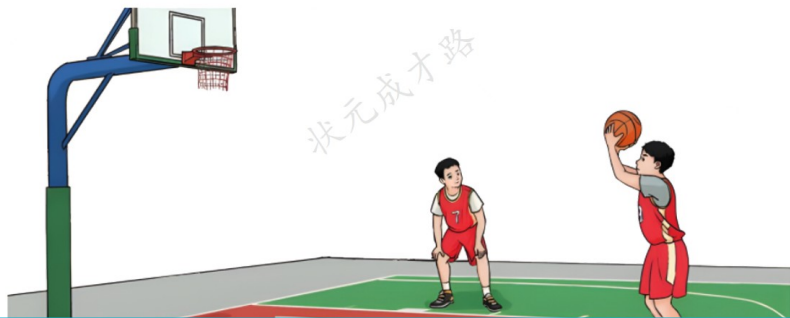


观察算式，小数怎样化成百分数？

$$\text{王涛投篮的命中率： } 3 \div 5 = 0.6 = \frac{60}{100} = 60\%$$

$$\text{李强投篮的命中率： } 4 \div 6 \approx 0.667 = \frac{667}{1000} = 66.7\%$$

- 1 王涛和李强比赛投篮。王涛5投3中，李强6投4中。他们两人的命中率分别是多少？谁的命中率高？



先把小数改写成分母是 100 的分数，再化成百分数。

$$\text{王涛投篮的命中率：} 3 \div 5 = 0.6 = \frac{60}{100} = 60\%$$

$$\text{李强投篮的命中率：} 4 \div 6 \approx 0.667 = \frac{667}{1000} = 66.7\%$$



1 王涛和李强比赛投篮。王涛5投3中，李强6投4中。
他们两人的命中率分别是多少？谁的命中率高？



观察上算式，
分数怎样化成
百分数？

$$\text{王涛投篮的命中率} : 3 \div 5 = \frac{3}{5} = \frac{3 \times 20}{5 \times 20} = \frac{60}{100} = 60\%$$

$$\text{李强投篮的命中率} : 4 \div 6 = \frac{4}{6} \approx 0.667 = \frac{667}{1000} = 66.7\%$$

1 王涛和李强比赛投篮。王涛5投3中，李强6投4中。
他们两人的命中率分别是多少？谁的命中率高？



可以把分数改写成分子是 100 的分数，还可以先化成小数再化成百分数。

$$\text{王涛投篮的命中率} : 3 \div 5 = \frac{3}{5} = \frac{3 \times 20}{5 \times 20} = \frac{60}{100} = 60\%$$

$$\text{李强投篮的命中率} : 4 \div 6 = \frac{4}{6} \approx 0.667 = \frac{667}{1000} = 66.7\%$$



想一想，怎样把小数化成百分数？

怎样把分数化成百分数？



王涛投篮的命中率： $3 \div 5 = 0.6 = \frac{60}{100} = 60\%$

小数

李强投篮的命中率： $4 \div 6 \approx 0.667 = \frac{667}{1000} = 66.7\%$

小数化百分数：先化成分母是100的分数，然后再与成百分数。

百分数

小数

王涛投篮命中率： $3 \div 5 = \frac{3}{5} = \frac{3 \times 20}{5 \times 20} = \frac{60}{100} = 60\%$

分数化百分数：先化成分母是100的分数，再化成百分数。

百分数

李强投篮

易错点：把小数改写成百分数时，如果小数的位数不够，要用0补足。

数。



你还能说出一些百分率的例子吗？

$$\text{出勤率} = \frac{\text{出勤的学生人数}}{\text{学生总人数}} \times 100\%$$



$$\text{发芽率} = \frac{(\text{发芽的种子数})}{(\text{实验种子数})} \times 100\%$$

$$\text{合格率} = \frac{(\text{合格的产品数})}{(\text{产品总数})} \times 100\%$$



$$\text{成活率} = \frac{(\text{成活的棵树})}{(\text{栽种的棵树})} \times 100\%$$



巩固提高

1. 填空。

$$0.24 = \frac{(\quad)}{(\quad)} = (24)\%$$

观察，你有什么发现？



小数化百分数，把小

$$1.4 = \frac{(\quad)}{10} = \frac{(\quad)}{100} = (140)\%$$

数点向右移动 2 位，

再添上百分号。

$$0.125 = \frac{(\quad)}{1000} = \frac{(\quad)}{100} = (12.5)\%$$

2. 把分数化成百分数。

$$\frac{1}{8} = 1 \div 8 = 0.125 = 12.5\% \quad \frac{1}{8} = \frac{1 \times 125}{8 \times 125} = \frac{125}{1000} = 12.5\%$$

$$\frac{5}{20} = 5 \div 20 = 0.25 = 25\% \quad \frac{5}{20} = \frac{5 \times 5}{20 \times 5} = \frac{25}{100} = 25\%$$

$$\frac{8}{9} = 8 \div 9 \approx 0.889 = 88.9\%$$

3. 榨油厂的李叔叔告诉小静：“2000kg 花生仁能榨出花生油 760kg。”这些花生仁的出油率是多少？

【教材 P85 练习十八 第 5 题】

$$\begin{aligned}\text{出油率} &= \frac{\text{花生油的质量}}{\text{花生仁的质量}} \times 100\% = \frac{760}{2000} \times 100\% \\ &= 0.38 \times 100\% \\ &= 38\%\end{aligned}$$

答：这些花生的出油率是 38%。

4. 六年级有学生 160 人，已达到国家体育锻炼标准的有 152 人。六年级学生的体育达标率是多少？

【教材 P83 做一做 第 2 题】

$$\begin{aligned} & 152 \div 160 \times 100\% \\ &= 0.95 \times 100\% \\ &= 95\% \end{aligned}$$

答：六年级学生的体育达标率是 95%。

5. 生物小组进行玉米种子发芽试验，每次实验结果如下：【教材 P85 练习十八 第 6 题】

实验次数	实验种子数 / 粒	发芽种子数 / 粒	发芽率
1	300	285	95%
2	300	282	94%
3	300	294	98%
4	300	291	97%

你能联系实际说一说哪些百分率不可能达到 100%，哪些可能达到 100%，哪些可能超过 100% 吗？



你能联系实际说一说哪些百分率不可能达到
100%，哪些可能达到 100%，哪些可能超过
100% 吗？

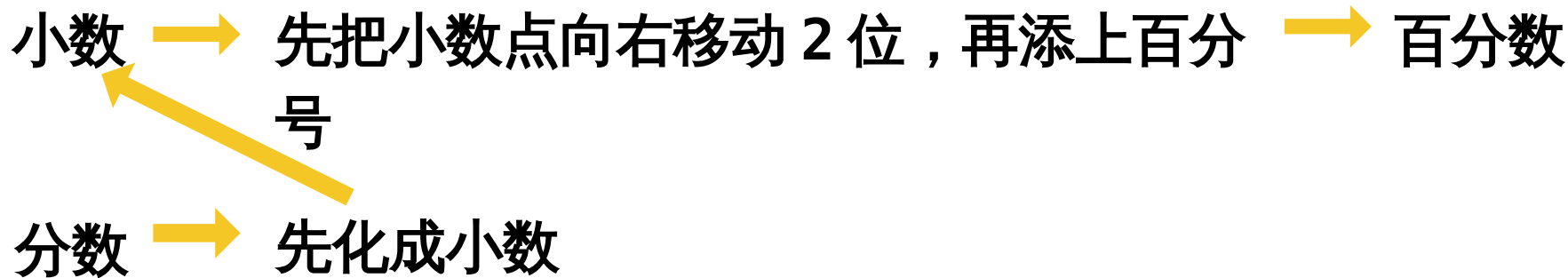
答题的正确率、种子的发芽率、出油率……不可能
达到 100%；

增长率……可以超过 100%



课堂小结

百分数与小数、分数的互化（1）





课后作业

1. 从课后习题中选取；
2. 完成练习册本课时的习题。





备选练习

某公司召开股东大会，出席人数与缺席人数比是 19:1。这次股东大会的出席率是多少？

$$\frac{19}{1+19} \times 100\% = 95\%$$

答：这次股东大会的出席率是 95%。