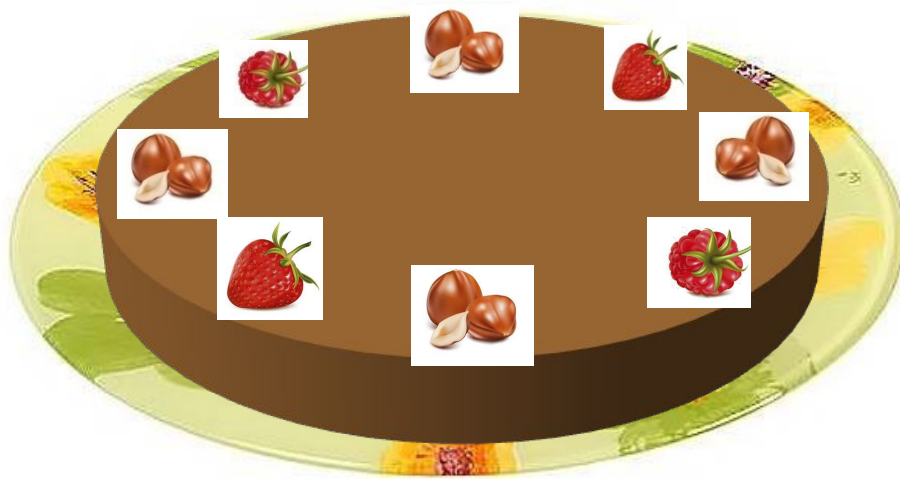
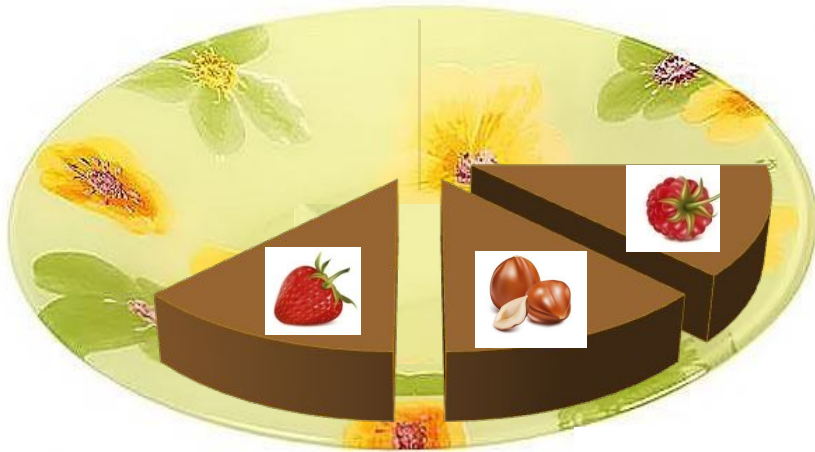




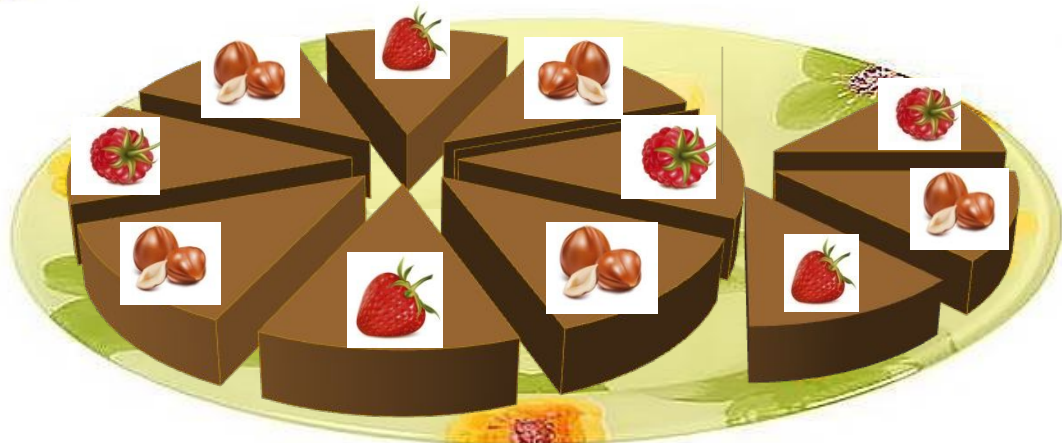
Правильные и неправильные дроби



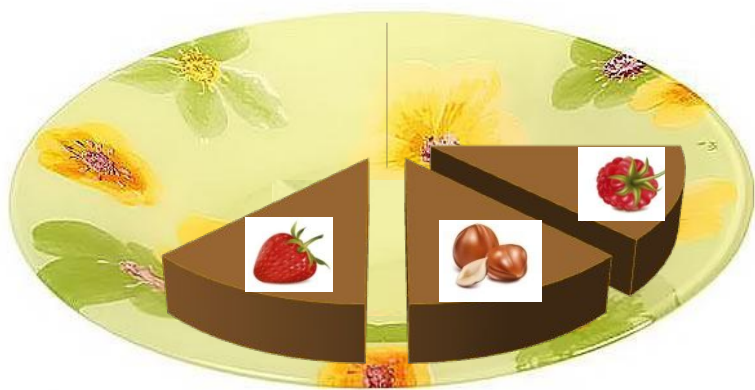
$$\frac{8}{8}$$



$$\frac{3}{8}$$

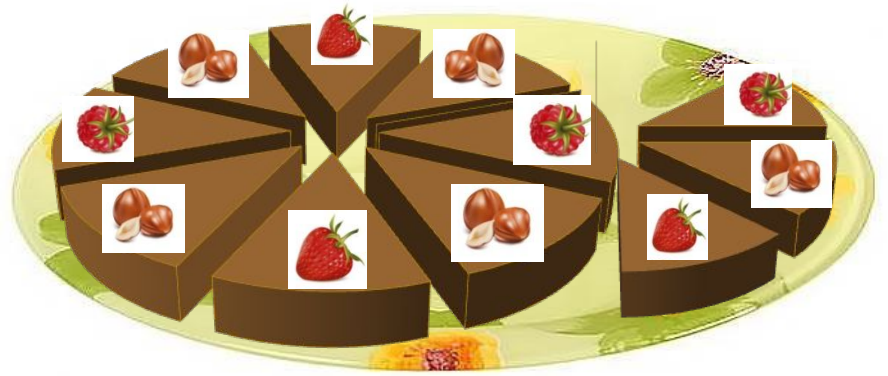


$$\frac{11}{8}$$



$$\frac{3}{8}$$

Правильная дробь



$$\frac{11}{8}$$

Неправильная дробь

Дробь, в которой числитель **меньше** знаменателя, называют **правильной** дробью.

Дробь, в которой числитель **больше** знаменателя или равен ему, называют **неправильной** дробью.

*Выпишите из предложенных дробей
правильные и неправильные дроби:*

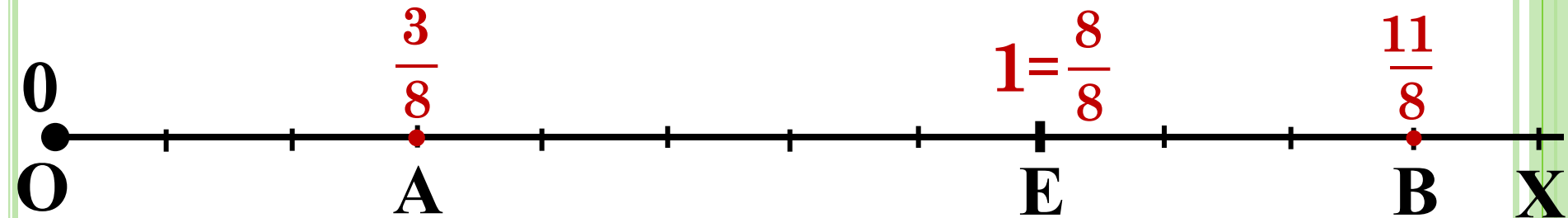
$$\frac{2}{3}; \frac{4}{8}; \frac{25}{23}; \frac{7}{8}; \frac{19}{15}; \frac{7}{6}; \frac{112}{112}; \frac{4}{5}; \frac{56}{69}; \frac{9}{8}; \frac{20}{30}; \frac{74}{87}; \frac{17}{17}$$

правильные

$$\frac{2}{3}; \frac{4}{8}; \frac{7}{8}; \frac{4}{5}; \frac{56}{69}; \frac{20}{30}; \frac{74}{87}$$

неправильные

$$\frac{25}{23}; \frac{19}{15}; \frac{7}{6}; \frac{112}{112}; \frac{9}{8}; \frac{17}{17}$$

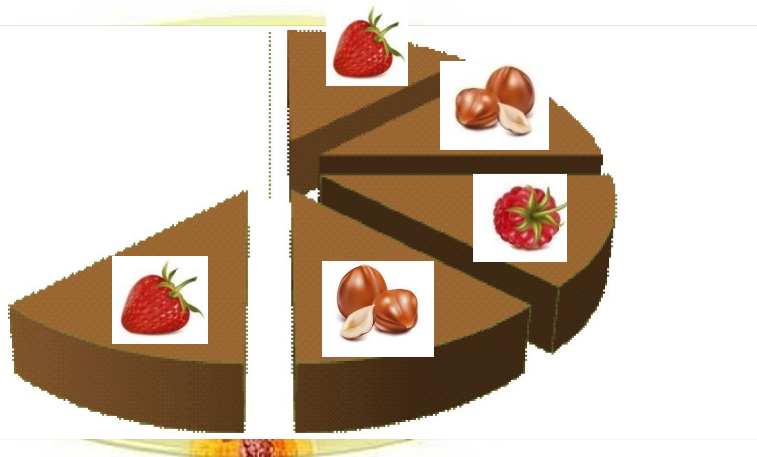


Правильная дробь меньше единицы, а неправильная дробь больше или равна единице.

Ответьте на вопросы:

1. *Какую дробь называют правильной?*
2. *Какую дробь называют неправильной?*
3. *Может ли правильная дробь быть больше, чем 1?*
4. *Всегда ли неправильная дробь больше, чем 1?*
5. *Какая дробь больше, если одна из них правильная, а другая неправильная?*

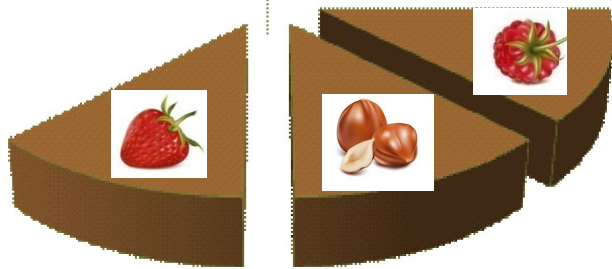
**Сложение и
вычитание дробей с
одинаковыми
знаменателями**



$$\frac{3}{8} + \frac{2}{8} = \frac{3 + 2}{8} = \frac{5}{8}$$

При сложении дробей с одинаковыми знаменателями числители складывают, а знаменатель оставляют тот же.

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a + b}{c}$$



$$\frac{6}{8} - \frac{3}{8} = \frac{6 - 3}{8} = \frac{3}{8}$$

*При **вычитании** дробей с одинаковыми знаменателями из числителя уменьшаемого вычитают числитель вычитаемого, а знаменатель оставляют тот же.*

$$\frac{a}{c} - \frac{b}{c} = \frac{a - b}{c}$$

Найдите лишнее число в каждой строке

25

49

121

45

1

9

27

64

3

9

15

81

12

24

30

36

Ответьте на вопросы:

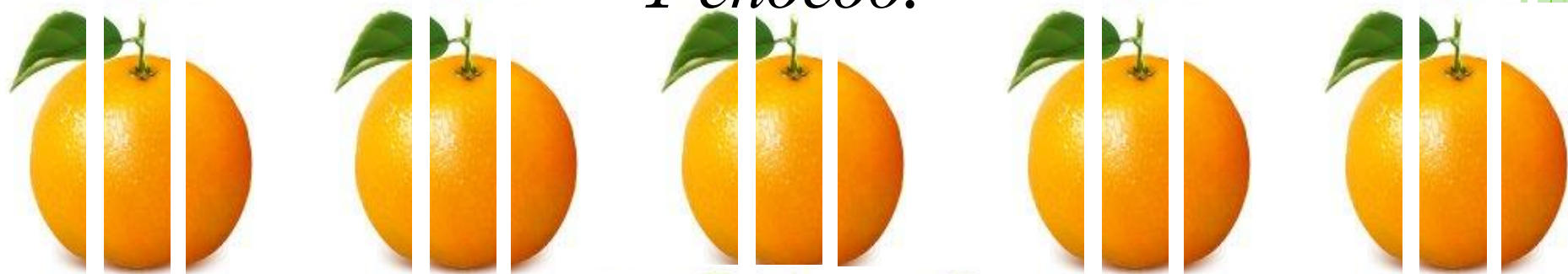
1. Как складывают дроби с одинаковыми знаменателями?
2. Как вычитают дроби с одинаковыми знаменателями?
3. Запишите правила сложения и вычитания дробей с одинаковыми знаменателями с помощью букв.

Смешанные числа

Нужно разделить поровну на троих детей

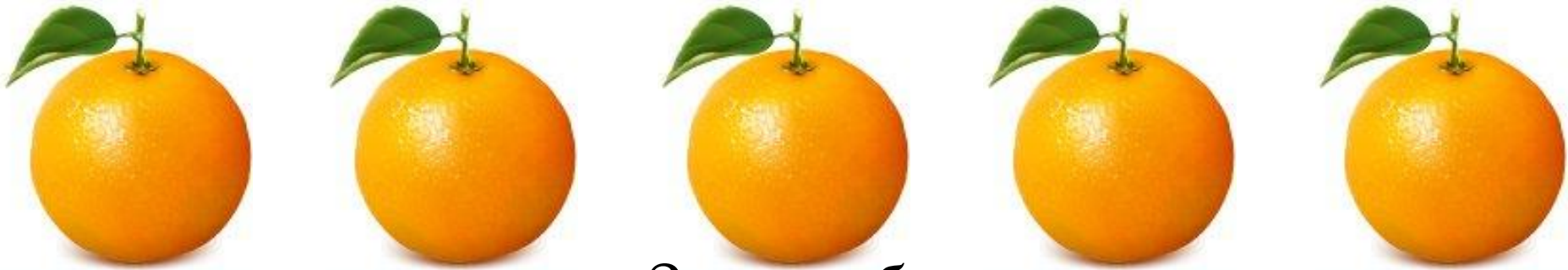


1 способ:

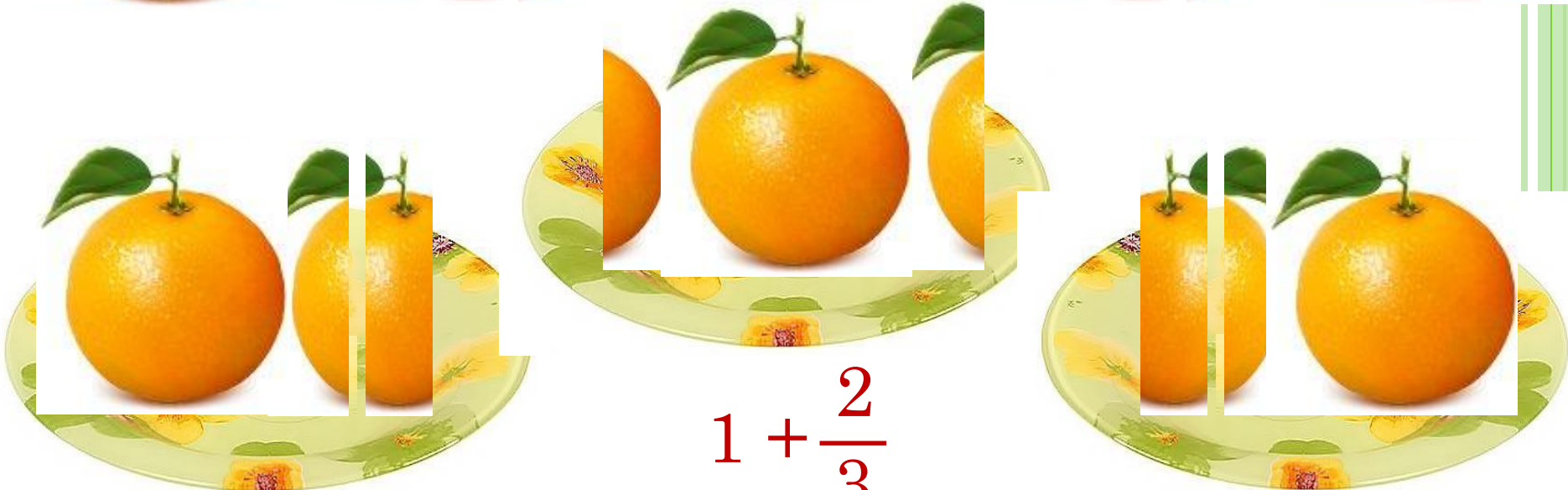


$$\frac{5}{3}$$

Нужно разделить поровну на троих детей



2 способ:



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

$$\frac{5}{3} = 1 + \frac{2}{3} = 1\frac{2}{3}$$

Чтобы из неправильной дроби выделить целую часть, надо:

- 1) разделить с остатком числитель на знаменатель;
- 2) неполное частное будет целой частью;
- 3) остаток (если он есть) дает числитель, а делитель – знаменатель дробной части.

$$\frac{42}{5} = 8\frac{2}{5}$$

$$\begin{array}{r|l} 42 & 5 \\ -40 & 8 \\ \hline 2 & \end{array}$$

← неполное частное

↑
числитель

$$1\frac{2}{3} \quad 7\frac{4}{9} \quad 2\frac{3}{5} \quad 8\frac{6}{13} \quad 10\frac{111}{300} \quad 704\frac{1}{9000}$$

*Запись числа, содержащую целую и дробную части, называют **смешанной***

Чтобы представить смешанное число в виде неправильной дроби, нужно:

- 1) умножить его целую часть на знаменатель дробной части;
- 2) к полученному произведению прибавить числитель дробной части;
- 3) записать полученную сумму числителем дроби, а знаменатель дробной части оставить без изменения.

$$\begin{array}{l} \begin{array}{c} + \\ \times \end{array} \begin{array}{c} \curvearrowright \\ 4 \end{array} \frac{2}{3} = \frac{3 \times 4 + 2}{3} = \frac{14}{3} \\ \begin{array}{c} + \\ \times \end{array} \begin{array}{c} \curvearrowright \\ 5 \end{array} \frac{1}{4} = \frac{4 \times 5 + 1}{4} = \frac{21}{4} \end{array}$$

Ответьте на вопросы:

1. *Что называют целой частью числа и что – его дробной частью?*
2. *Как найти целую и дробную части неправильной дроби?*
3. *Как записать смешанное число в виде неправильной дроби?*