

ДРОБИ

ДОЛИ. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ.

29.12.20





Дроби в древней Греции

Дроби, так же как и натуральные числа, известны с самых древних времен и были «изобретены» в связи с потребностями людей в измерении. Когда использовавшиеся единицы измерения (длины, площади, объема и др.) не укладывались в измеряемой величине в целое число раз, эти единицы стали делить на части. Так появились дроби.



ВЫ УЗНАЕТЕ

- Что такое дробь
- Как изобразить дробь точкой на координатной прямой



В жизни нам нередко приходится пользоваться не только целыми величинами, но и их долями. Мы говорим: полметра, четверть часа, три четверти года и т.п. Как же образуются доли?



ДЕЛЕНИЕ ЦЕЛОГО НА ДОЛИ

У брата и сестры было одно яблоко, поэтому они разрезали его на две равные части (рис. 8.1). Каждая из образовавшихся долей яблока составляет его *половину*, или *одну вторую* часть.

Если целое разделить на три равные части, на четыре, на пять равных частей, то получатся доли, которые соответственно называют так: *одна треть*, *одна четверть*, *одна пятая*.

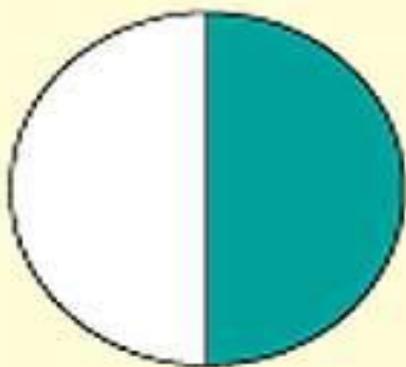


Равные части называют ДОЛЯМИ.

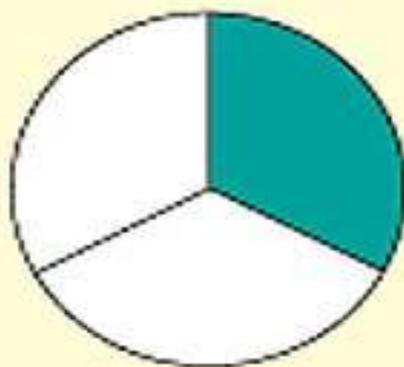
Деление целого на доли



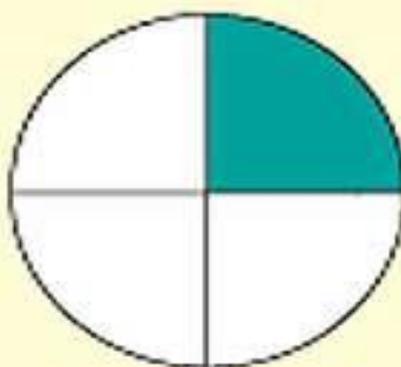
Чем больше число частей, на которые делят целое, тем меньше получаемые доли. Так, одна треть меньше половины, одна четверть меньше одной трети, одна пятая меньше одной четверти и т.д. Это хорошо видно на рисунке.



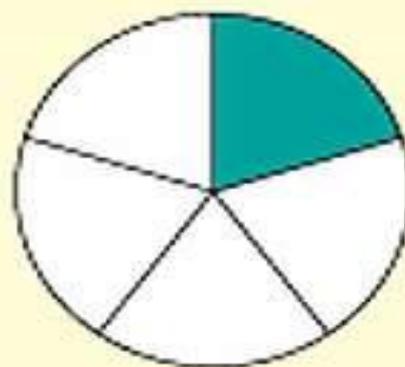
половина



треть



четверть



пятая часть



ЧТО ТАКОЕ ДРОБЬ

Прямоугольник, изображенный на рисунке 8.2, разделен на три равные части. Каждая из этих частей составляет одну треть прямоугольника. Две части из трех закрашены. Говорят, что закрашено *две третьих* этого прямоугольника.

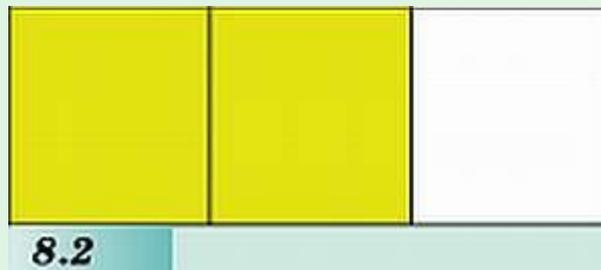
Для обозначения части целого используют специальную «двухэтажную» запись. Так, *две третьих* обозначают следующим образом: $\frac{2}{3}$. Такую запись называют *дробью*.

Число внизу, под чертой, показывает, на сколько равных частей делили. Его называют *знаменателем* дроби. Число сверху, над чертой, показывает, сколько таких частей взяли. Его называют *числителем* дроби.

числитель дроби

$\frac{2}{3}$

знаменатель дроби



Запись вида $\frac{2}{3}$ называют **Обыкновенными дробями**.

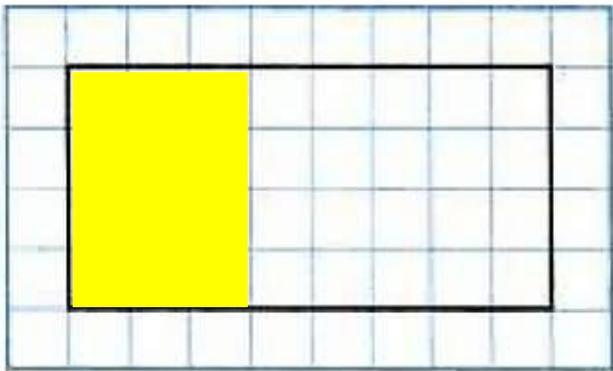
5

ТРЕНАЖЕР

Заполните пропуски в тексте.

Дана дробь $\frac{3}{8}$. Число 8 — это знаменатель _____ дроби. Это число показывает, на сколько равных частей делили _____ целое.

Число 3 — это числитель _____ дроби. Это число показывает, сколько таких частей взяли _____



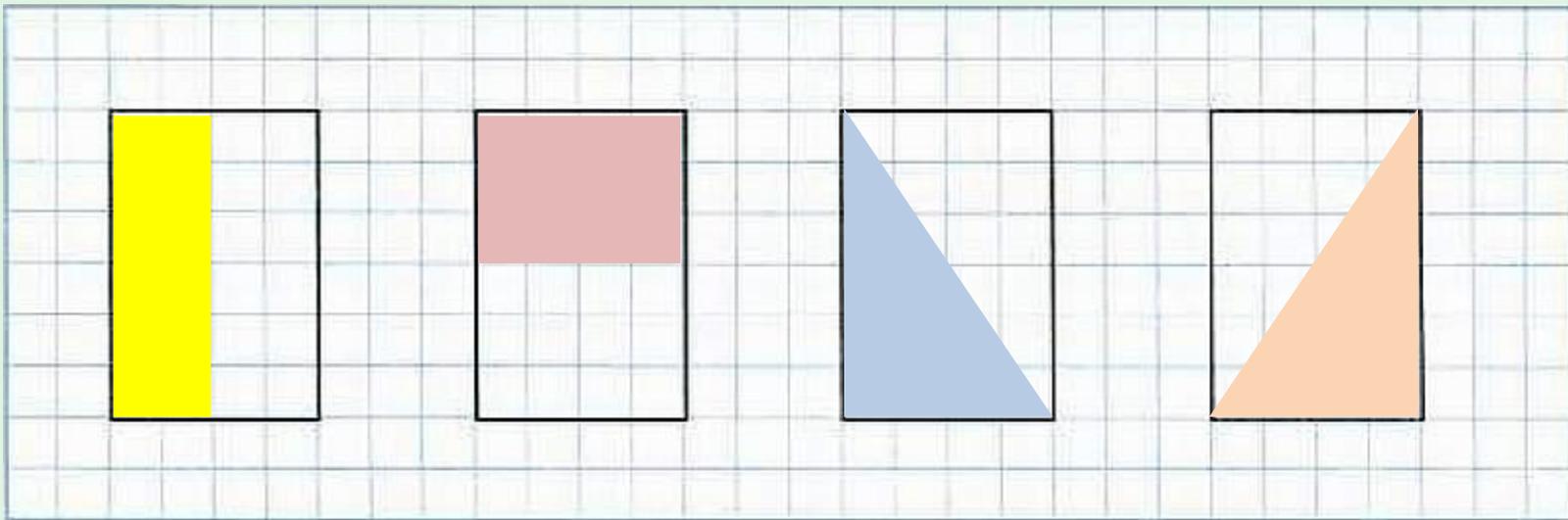
Если $\frac{3}{8}$ прямоугольника закрашено, то не закрашено $\frac{5}{8}$ прямоугольника. Проиллюстрируйте это утверждение на рисунке.

ОТВЕТ

5

ТРЕНАЖЕР

Разделите разными способами прямоугольник на две равные части. Закрасьте одну вторую прямоугольника.

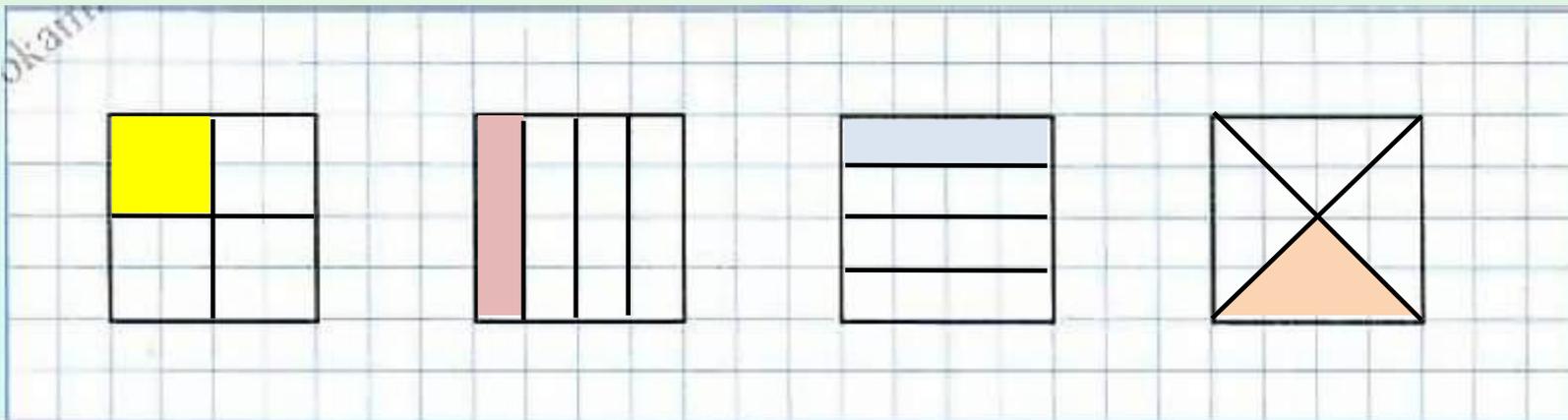


ответ

5

ТРЕНАЖЕР

Разделите разными способами квадрат на четыре равные части. Закрасьте одну четверть квадрата.



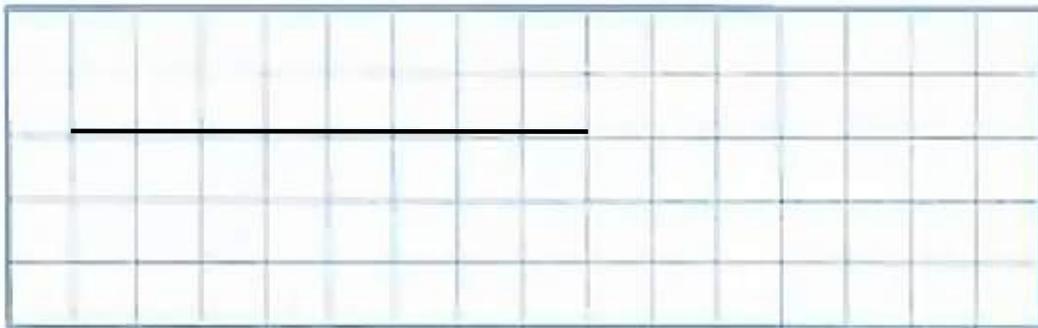
ОТВЕТ

5

ТРЕНАЖЕР

Дан отрезок АВ, длина которого равна 12

см:



ОТВЕТ

Постройте отрезок, равный:

в) одной шестой отрезка АВ.

Длина: $\frac{2}{6}$ см;

б) четверти отрезка АВ.

Длина: $\frac{3}{4}$ см;

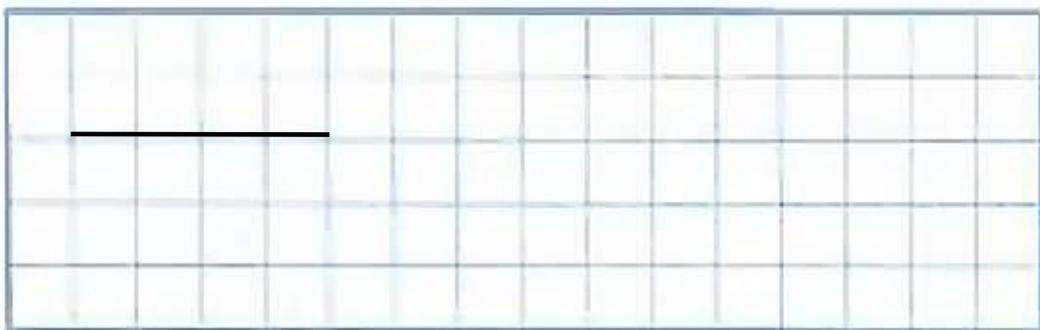


ОТВЕТ



Дан отрезок АВ, длина которого равна 12

см:



ОТВЕТ

Постройте отрезок, равный:

в) одной шестой отрезка АВ.

Длина: $\frac{2}{\text{см}}$ см;

г) одной двенадцатой отрезка АВ.

Длина: $\frac{1}{\text{см}}$ см.



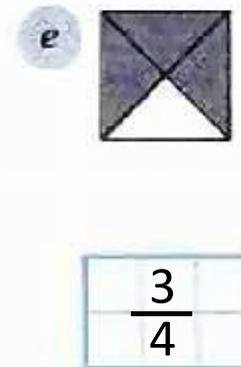
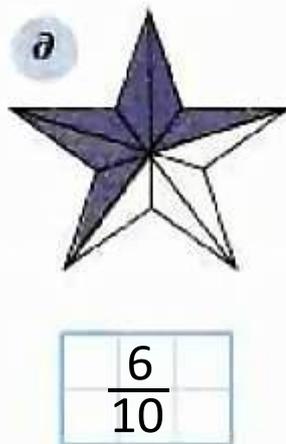
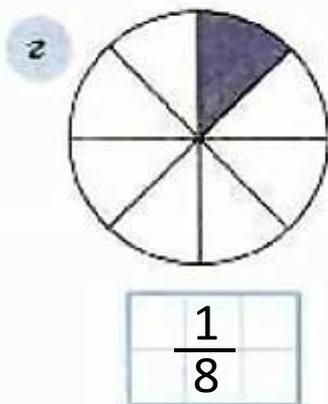
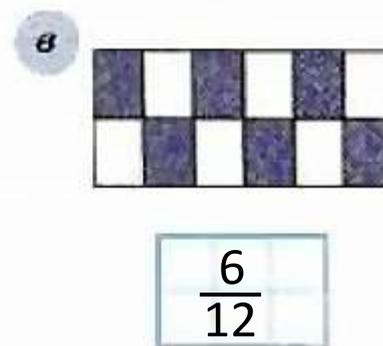
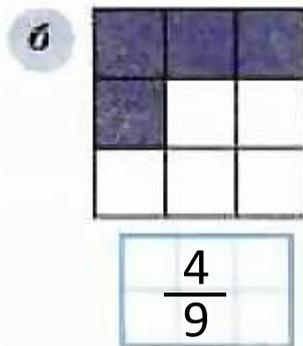
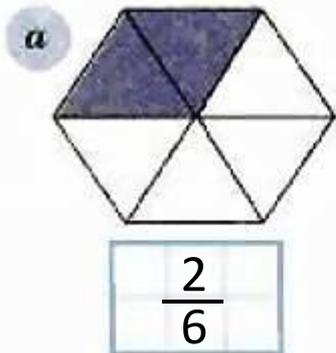
ОТВЕТ

5

ТРЕНАЖЕР

Какая часть фигуры закрашена?

Запишите соответствующую дробь.



ОТВЕТ

Вставьте пропущенные слова:

?

а) сантиметр — ... часть метра;

?

миллиметр — ... часть сантиметра;

?

метр — ... часть километра;

?

миллиметр — ... часть метра;

сотая

десятая

тысячная

тысячная

**Решите
№38**



задач

а

2) Сколько сантиметров содержится:

- а) в половине метра; 50 см
- б) в четверти метра; 25 см
- в) в одной пятой метра; 20 см
- г) в одной десятой метра; 10 см



УЧЕБНИК

№45, 46,43,44.

