

Съдържание

Умножение и деление
СТР. 1.

Начини за умножение
СТР. 2-3

Начини за деление
СТР. 4-5

Удвояване и разполовяване
СТР. 6-7

Таблиците за умножение
СТР. 8-9

Числова линия
СТР. 10-11

Използване на дроби
СТР. 12-13

По-големи числа
СТР. 14

Острови и съкровища (игра)
СТР. 15

Автор Лара Брайън
Илюстрации Бенедета Джуафред и Еника Русина
Дизайн Холи Ламонт
Превод Таня Димитрова

Умножение и деление

УМНОЖЕНИЕТО е начин за броене по групи.

Например 5×3 означава, че преброяваме три групи, всяка с по пет неща.

Този знак означава „умножено по“. Вместо него можем да използваме и точка.



Можем да умножаваме числата в произволен ред. Това означава, че ако разменим местата им, ще получим същото произведение - така наричаме резултата от умножението.

Колко шипа общо имаме?

Всеки от нас има по 5, така че...

$$5 \times 3 =$$

$$5 + 5 + 5 = ?$$



3 групи по 2 яйца $3 \times 2 = ?$



2 групи по 3 яйца $2 \times 3 = ?$



ДЕЛЕНИЕТО е противоположно на умножението. Да делим означава да пресметнем колко еднакви групи може да се направят от някакъв брой неща, или колко равни части може да се получат от някакво цяло.

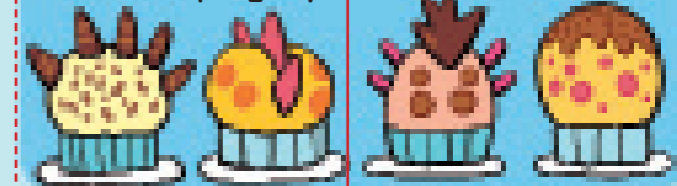
Например $20 \div 5$ означава: Колко групи от по 5 можем да направим от 20?

Този знак означава „делено на“. Вместо него можем да използваме и знака



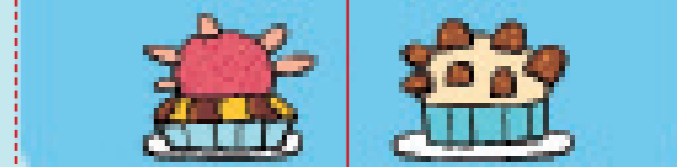
При делението не можем да сменяме местата на числата. Ако го направим, ще получим различен резултат. Ако разделим 4 торта между 2 дракона...

$$4 \div 2 = ?$$



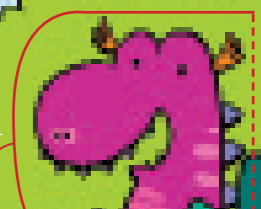
Ако разделим 2 торта между 4 дракона...

$$2 \div 4 = ?$$



В тази книга ще намерите ценни съвети и интересни трикове за пресмятане на задачи с умножение и деление по различни начини.

Няма значение кой начин ще използвате.



Начини за умножение

Има различни начини за умножение. Няма значение кой от тях ще използваме.

Можем да си представяме умножението като многократно събиране на едно и също число.

Един велосипед има 2 колела. Колко колела общо имат 3 велосипеда?



Може да запишем това като:
 2×3
 брой неща във всяка група брой на групите

Колко души общо могат да пътуват седнали на горния етаж на автобуса? Там има 4 седалки, всяка с по 3 места.

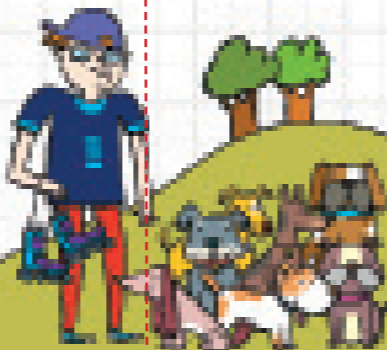


Колко души общо могат да седят на долния етаж на автобуса? Там има 3 седалки, всяка с по 3 места.

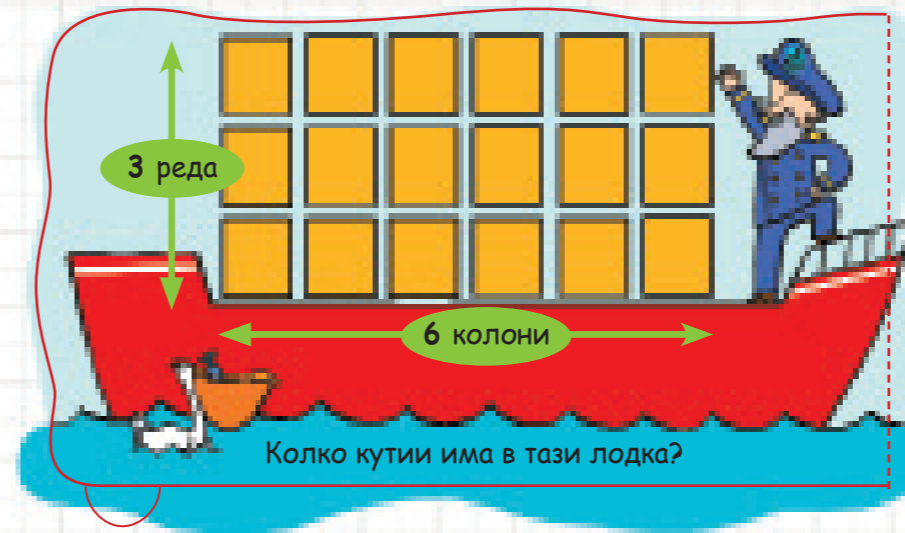
Ако скейтбордът има 4 колела, колко колела общо имат 4 скейтборда?



Това момче наведнъж може да изведе на разходка само 2 групи от по 2 кучета. Колко кучета общо са това?

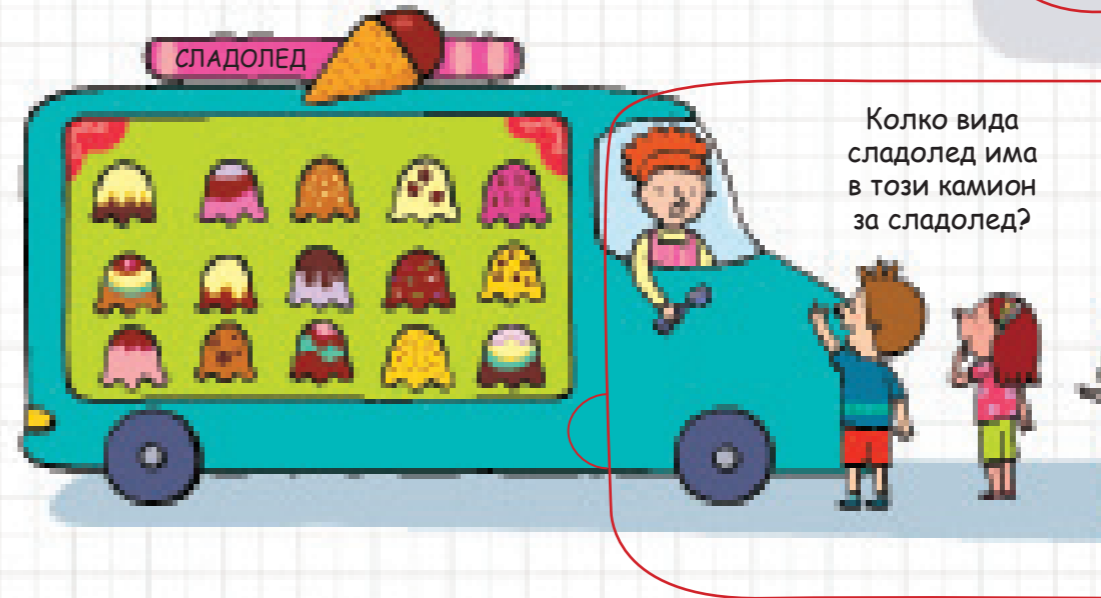
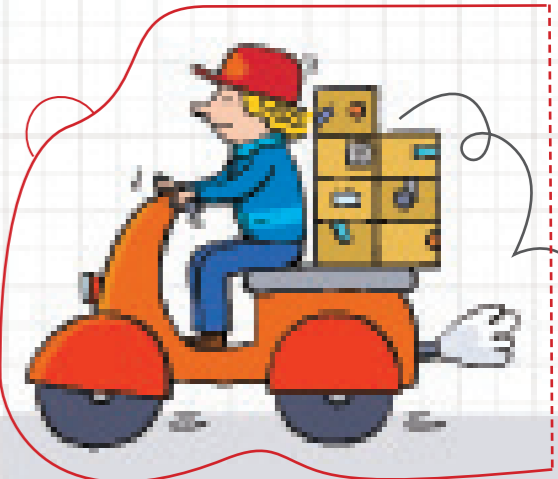


Друг начин е да използваме мрежа от колони и редове и да си представяме умножението като броене по ГРУПИ. Така 3×6 може да представим така...



Колко кутии има в тази лодка?

Една кутия е паднала от мотоципеда. Колко са били кутиите преди това?



Колко вида сладолед има в този камион за сладолед?

Да опитаме по една лъжичка от всеки!

Може да мислим за умножението и като уголемяване чрез събиране.



Начини за деление

Има различни начини за деление, както е и при умножението.

Делението е **ОБРАТНОТО** на умножението.

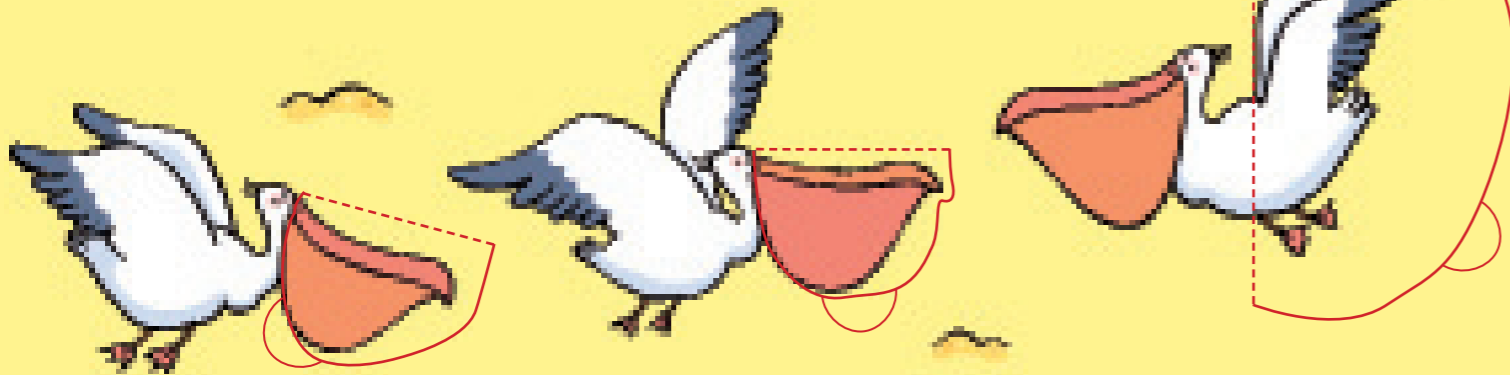
Така че умножението може да ни помогне, когато трябва да делим.

Например $4 \times 3 = 12$

Значи $12 \div 3 = 4$

и $12 \div 4 = 3$

Ако 12 риби са разделени поравно между 3 пеликана, по колко риби е получил всеки от тях?



Има 2 пясъчни замъка и 12 флагчета.

Кои от тези умножения ще ни помогне да разделим поравно флагчетата между замъците?

$$4 \times 3 = 12$$

$$6 \times 2 = 12$$



Делението е разделяне на нещо цяло на еднакви части.

Ако 8 сандвича се разделят поравно между 4 души, по колко сандвича ще получи всеки?

Ако всеки вземе по 1...

Ако всеки вземе по 2...

Ако след делението остане нещо, което вече не може да се раздели, то се нарича остатък.

Ако 13 бонбона се поделят между 4 души, всеки ще получи...

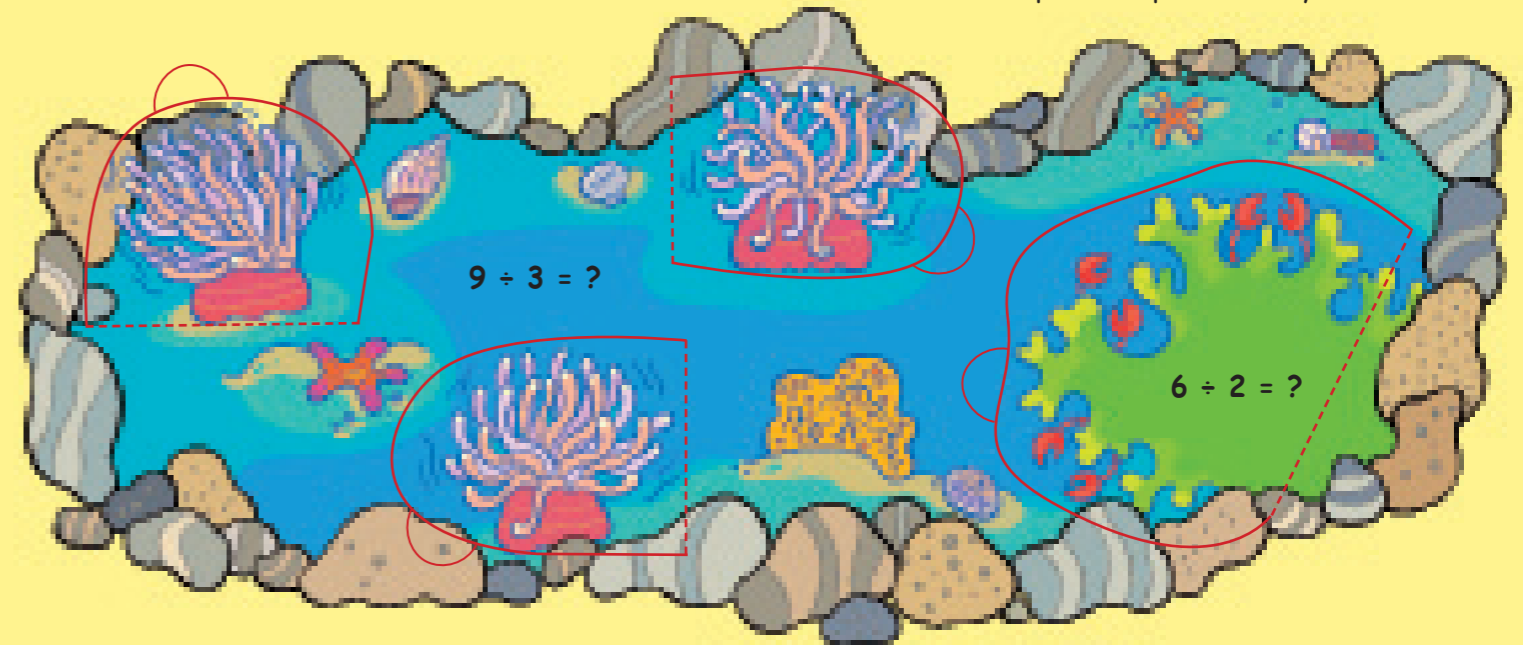
Делението означава да разпределим нещо в **ГРУПИ** и да разберем колко групи ще получим.

В мрежата има 18 раковини. Всяка кофа може да побере по 6 раковини. Колко кофи могат да бъдат запълнени?



В този басейн има 9 рибки и 3 актинии. Зад всяка актиния се крият еднакъв брой рибки. Колко рибки има зад всяка актиния?

Ракът има 2 щипки. От водораслите се показват 6 щипки. Колко рака се крият отдолу?



Можем да делим и като **ИЗВАЖДАМЕ** отново и отново.

Има 15 отпечатъка от стъпки. Всяка вълна отмива 5 отпечатъка. Колко вълни ще отмият всички следи?

$$15 \div 5 = ?$$

