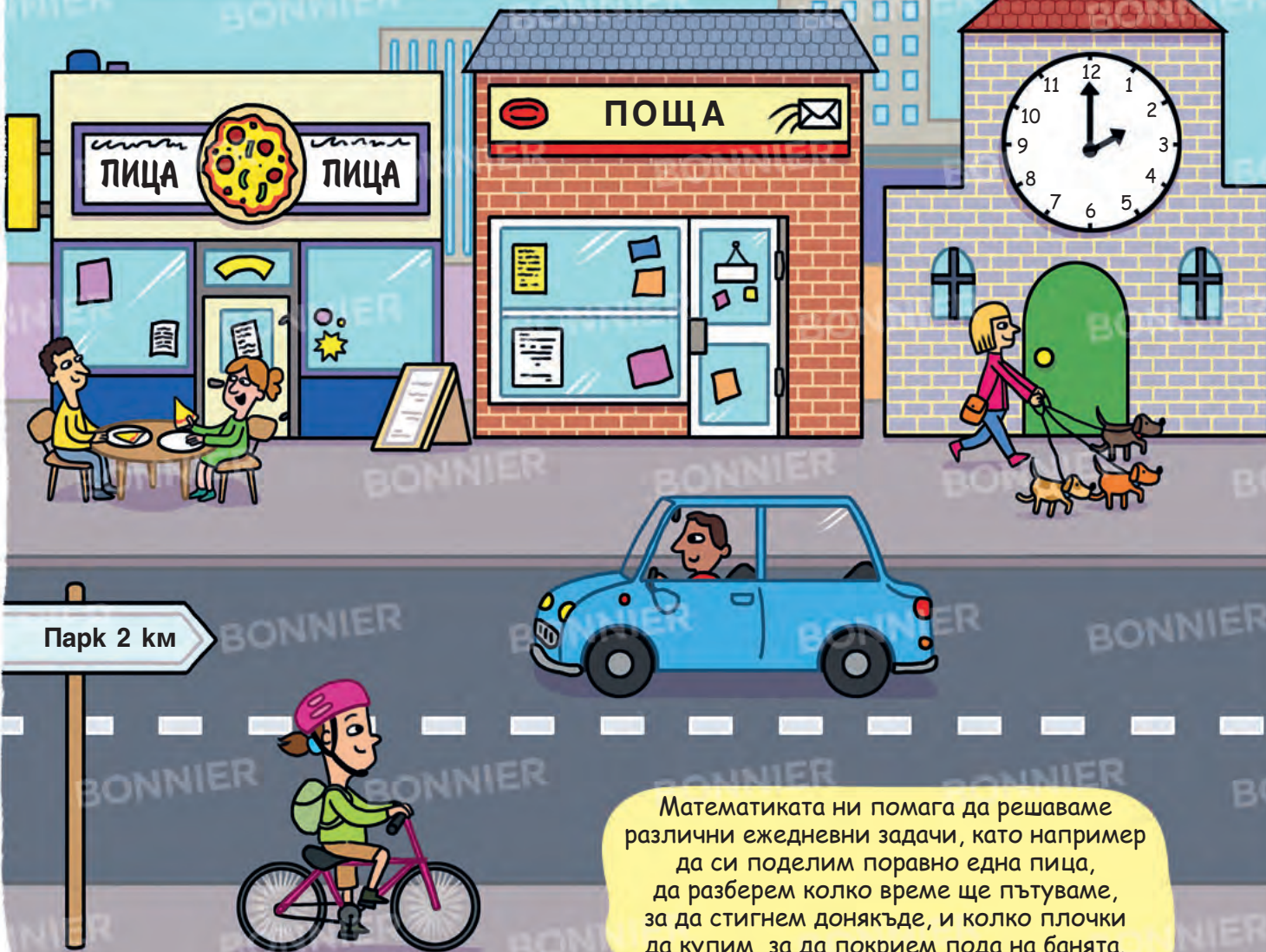


НЕ МОЖЕМ БЕЗ МАТЕМАТИКА

Всеки път, когато се наложи да изброим или измерим нещо, използваме математика. Без математика не е възможно да се построи сграда, автомобил, ракета или каквото и да е съоръжение или машина. Нямаше да можем да използваме и компютри, защото те не биха съществували без математика.



Математиката ни помага да решаваме различни ежедневни задачи, като например да си поделим поравно една пица, да разберем колко време ще пътуваме, за да стигнем донякъде, и колко плочки да купим, за да покрием пода на банята.

Какво са числата?

Числата ни позволяват да броим и да измерваме, да събираме и да изваждаме, да умножаваме и да делим, да правим най-различни изчисления. Цифрите са знаците, с които пишем числата.

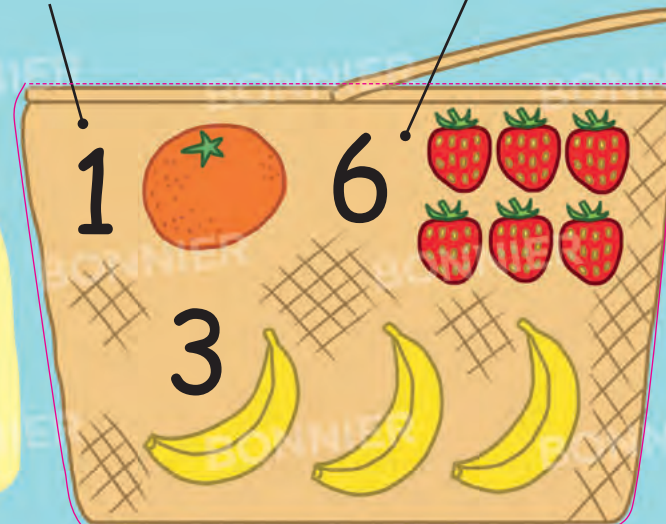


Нулата е специална!

Нулата е много важна и като число, и като цифра! Като число тя означава „нищо, николко“. Като цифра помага за изписването на големите числа.

Цифрите са писмените знаци на числата.

Цифрите, които използваме, се наричат арабски цифри.



Различни начини на броене

Не във всички страни по света се използват едни и същи цифри и един и същ начин на броене. Начинът на представяне на числата се нарича бройна система. Нашата бройна система е десетична – използва десет цифри: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

Рабоши

Хиляди години хората използвали отметки (рабоши), за да записват броя на различни неща.



Китайски числа

Писмените знаци на китайската писменост се наричат логограми (иероглифи). Китайците използват десетична бройна система като нас, но цифрите изписват с иероглифи.

I V X L C D M

Римски цифри

В бройната система на древните римляни вместо цифри се използвали седем букви. Буквите, подредени в различни комбинации, представят различни числа.



КАКВО МОЖЕМ ДА ПРАВИМ С ЧИСЛАТА?

Числата са навсякъде около нас!
Да видим как те помагат на хората в
това оживено заведение за хранене.

Това момче иска да
си купи кексче и сок.
Как да разбере колко
ще струват двете
заедно?



Как момчето може
да провери дали има
достатъчно пари, за
да купи и парче торта
за своята приятелка?



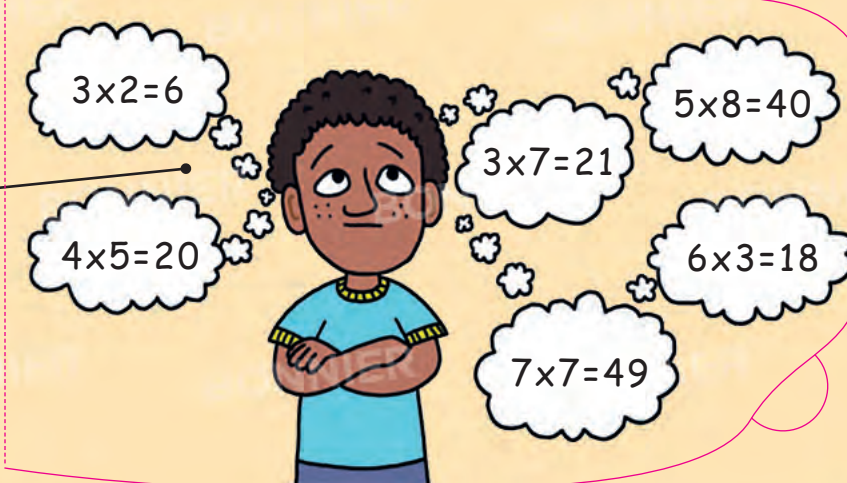
Жената иска да купи
по две парчета наденица
на всяко от кучетата си.
Как да прецени колко
парчета ще са й нужни?



Смятане наум

Смятането е извършване на едно
или на поредица от няколко
аритметични действия -
събиране, изваждане, делене,
умножение. Умението да се
смята наум с числата от 1 до 9
е изключително полезно и даже
необходимо в ежедневието.

Ако знаем таблицата
за умножение, много по-лесно
ще изчисляваме наум.



Как това семейство
да раздели пицата
поровно?

Квадратни числа

Квадратни наричаме
числата, които могат
да бъдат представени
по този начин:

$$4 = 2 \times 2, \quad 9 = 3 \times 3.$$

Тоест всеки път, когато
умножим едно число само
по себе си, получаваме
квадратно число.



Всяко квадратно число може
да бъде представено чрез
точки, оформящи квадрат.