

Глава 3

Кошки приходят и уходят

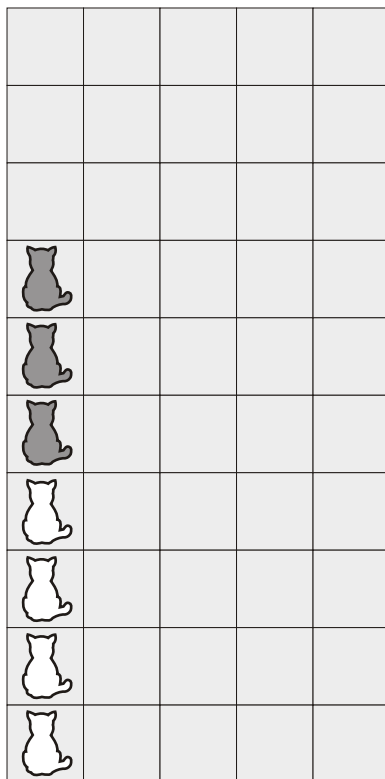
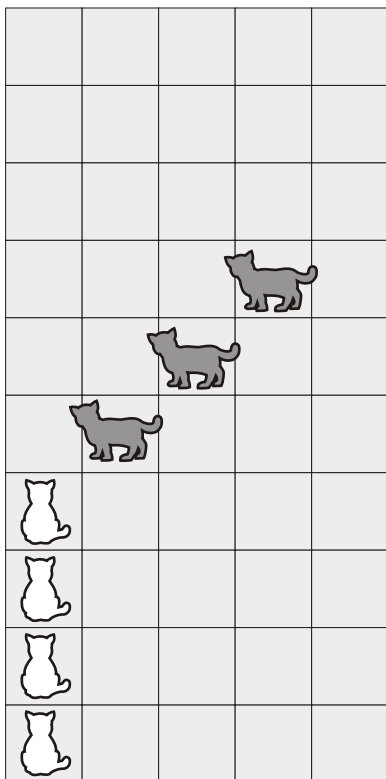
- Так чему же я еще научилась, когда научилась считать? - спросила Рахэль у папы через несколько дней.

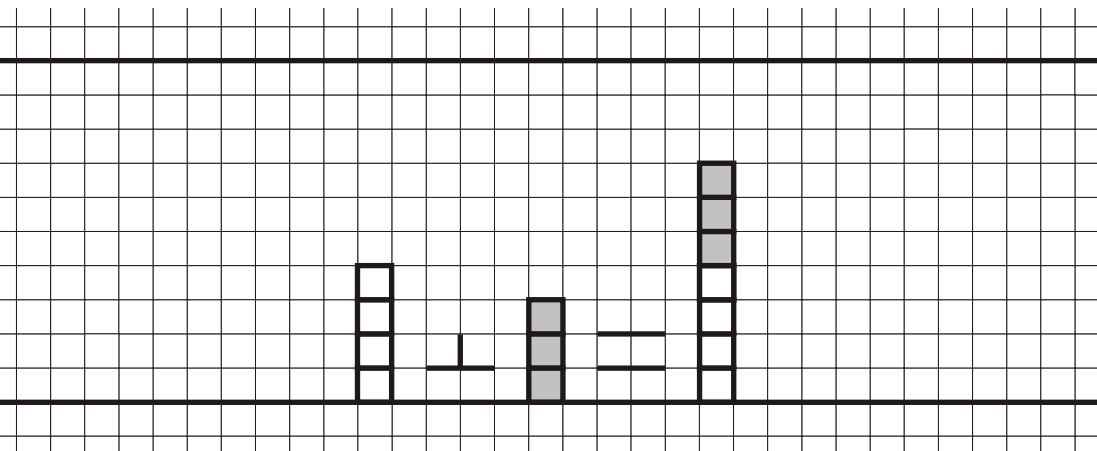
- Ты научилась прибавлять и отнимать числа. Ведь для этого необходимо лишь умение считать. Например, что означает "к четырем прибавить три"? Это значит ответить на вопрос: "Во дворе сидели четыре кошки и к ним пришли еще три. Сколько кошек стало во дворе?"

- Папа, так ведь кошек надо просто пересчитать! Во дворе теперь семь кошек.

- Правильно, Рахэль. К четырем прибавить три получится семь.

Папа нарисовал четыре клеточки и пририсовал к ним еще три закрашенные клеточки. Как будто во дворе сидели четыре кошки, а к ним пришли еще три. Получилось семь клеточек.





- Папа, а зачем, перед тем как прибавлять, ты провел эти две линии?

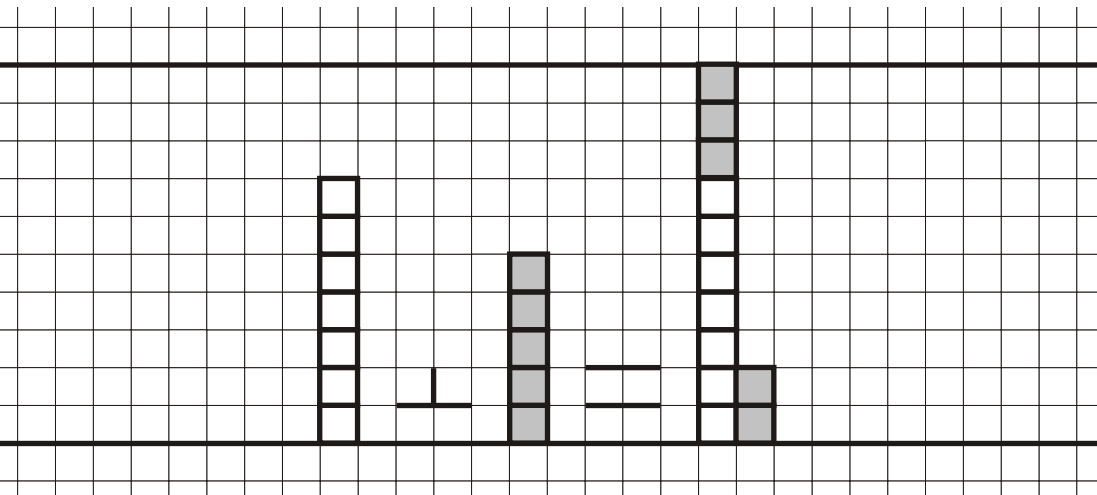
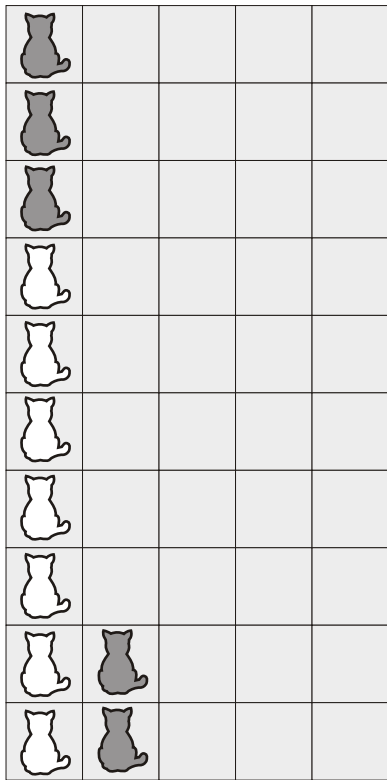
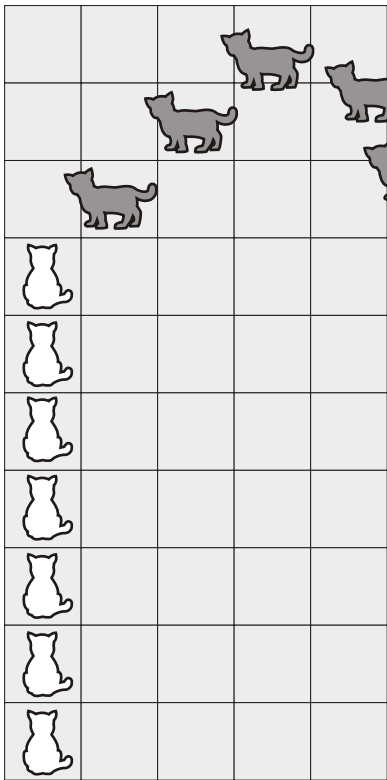
- А ты посчитай, Рахэль, на сколько клеточек одна линия проведена ниже другой.

- На десять клеточек.

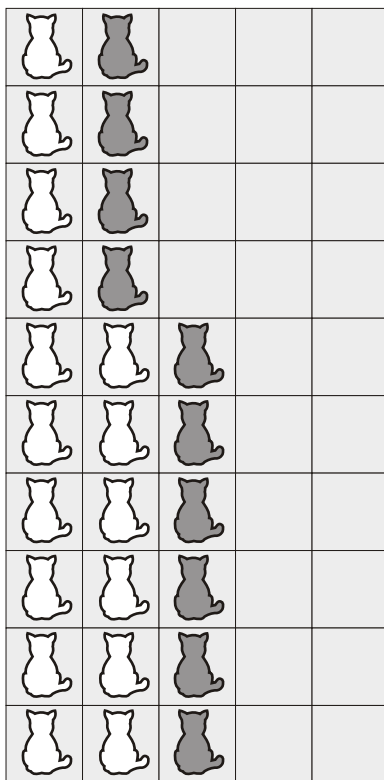
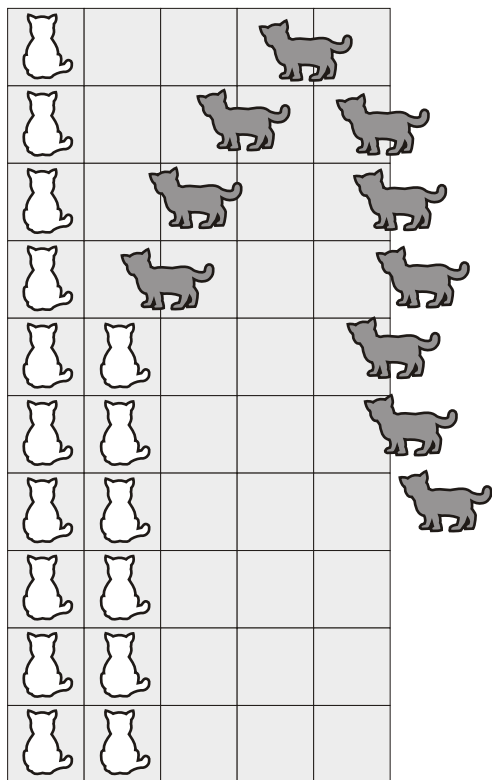
- Правильно. Это я как бы нарисовал наш двор, покрытый рядами квадратов, по десять квадратов в каждом ряду, чтобы не забывать, что в одном ряду помещается только десять кошек. Попробуй, Рахэль, к семи прибавить пять и ты сразу увидишь, как помогают эти две линии.

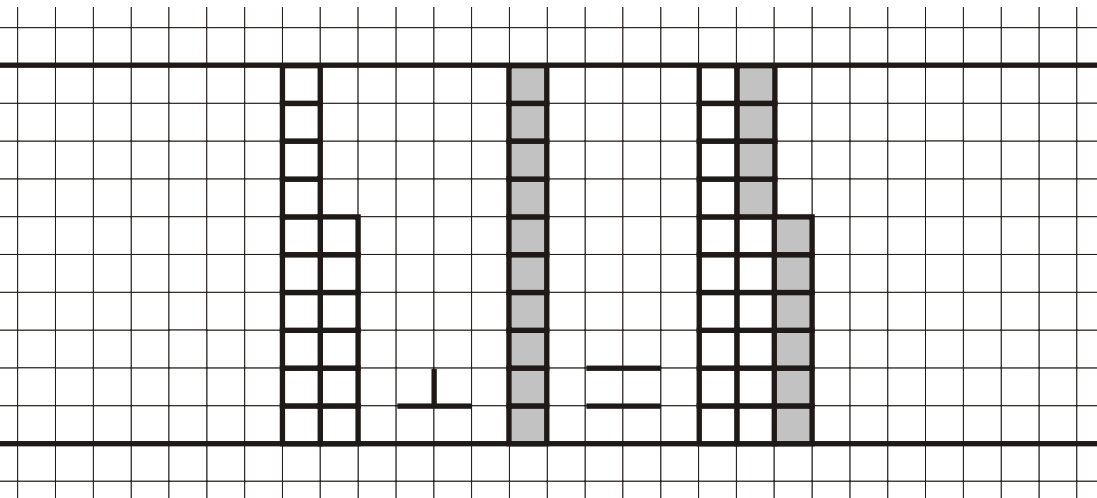
Рахэль опять нарисовала эти две линии, а потом нарисовала семь клеточек и к ним пририсовала еще пять закрашенных клеточек. Как будто во дворе сидели семь кошек, а к ним пришли еще пять. Получилось двенадцать клеточек.

- Правильно, Рахэль. К семи прибавить пять получится двенадцать.

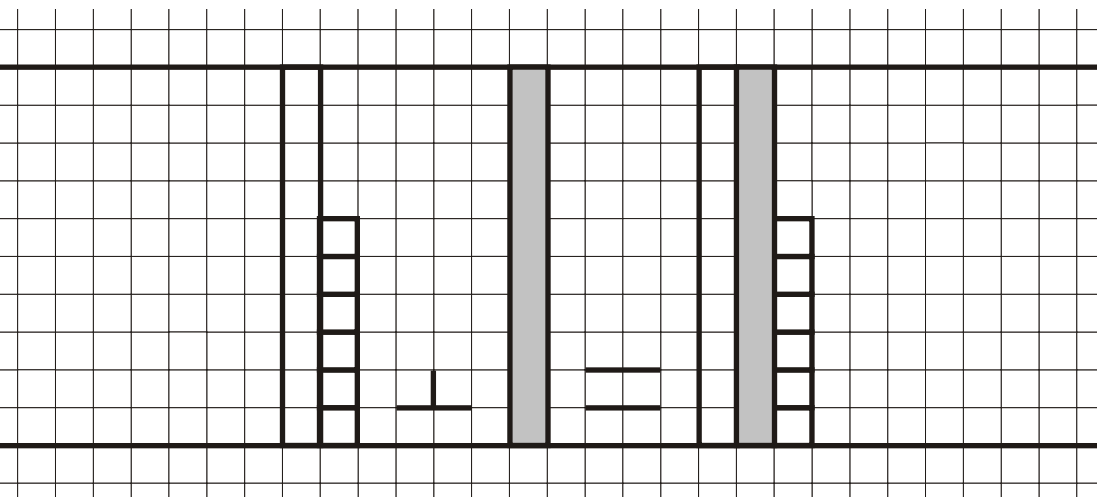


- Ну, а теперь, Рахэль, подумай, как к шестнадцати прибавить десять.
 - А что тут думать? - удивилась Рахэль. Она нарисовала шестнадцать клеточек и пририсовала к ним еще десять закрашенных клеточек. Как будто во дворе сидели шестнадцать кошек, и к ним пришли еще десять. Получилось двадцать шесть клеточек.





- Ты прибавила правильно, Рахэль, но все же здесь было над чем подумать. Ведь шестнадцать кошек это один десяток кошек и еще шесть кошек. А если придет еще один десяток кошек, то будет всего два десятка кошек и еще шесть кошек. Всего двадцать шесть. Поэтому, Рахэль, ты могла бы сразу прибавлять так:



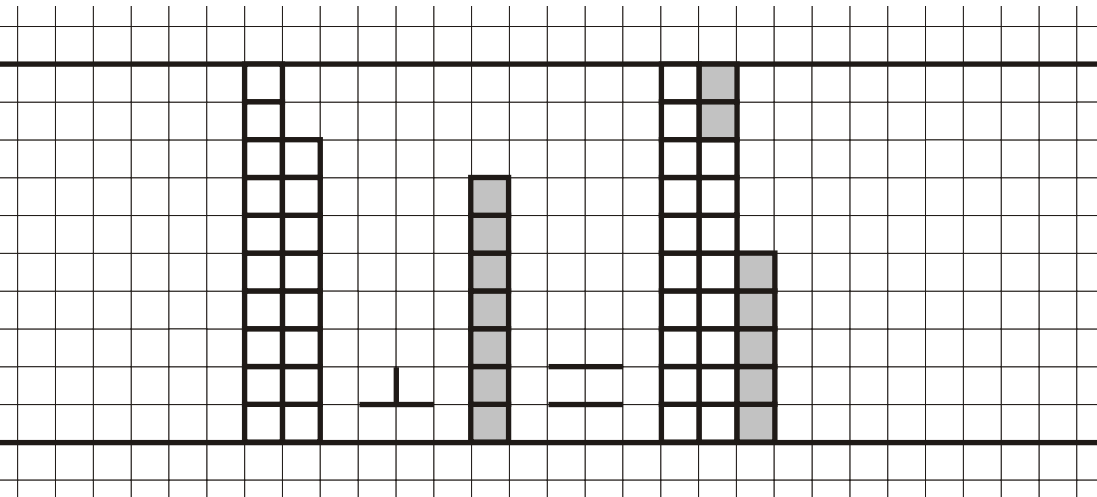
- И, все-таки, папа, чем больше число, тем труднее его прибавлять. Вот я хочу, к примеру, к восемнадцати прибавить двадцать семь. Так мне придется сосчитать и нарисовать двадцать семь клеточек!

- Давай, Рахэль, опять подумаем. Двадцать семь кошек это два десятка кошек и еще семь кошек. Прибавим к восемнадцати двадцать семь по частям. Сначала к восемнадцати прибавим семь, а потом к тому, что получится прибавим два десятка. Как будто во дворе сидели восемнадцать кошек, а к ним пришли еще двадцать семь, но не все сразу. Сначала пришли семь кошек, а потом еще два десятка. Ведь все равно кошек пришло двадцать семь, не так ли, Рахэль?

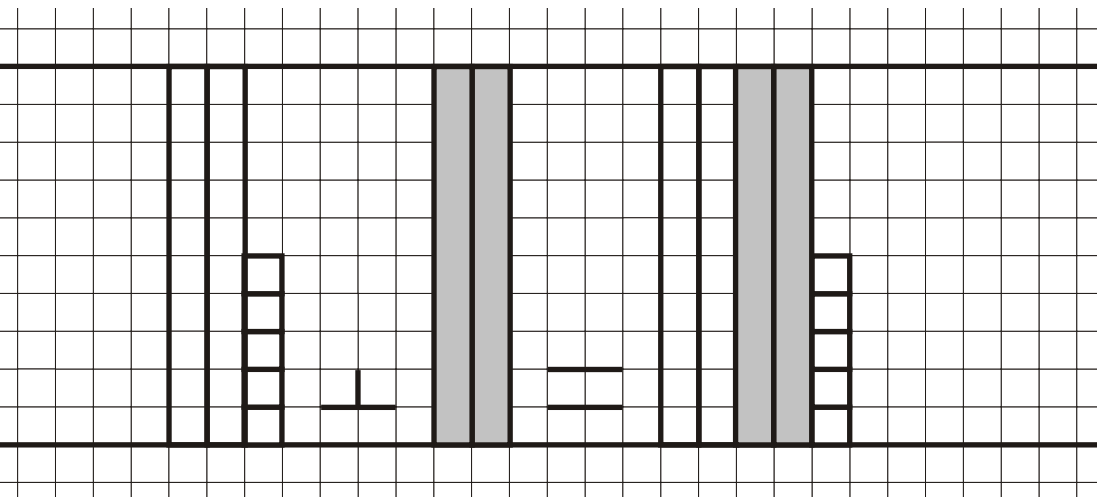
- Так...

- Ну тогда, прибавь, наконец, к восемнадцати двадцать семь.

Рахэль прибавила сначала к восемнадцати семь. Получилось двадцать пять.



А потом к двадцати пяти прибавила два десятка - число двадцать. Получилось четыре десятка и пять - число сорок пять.

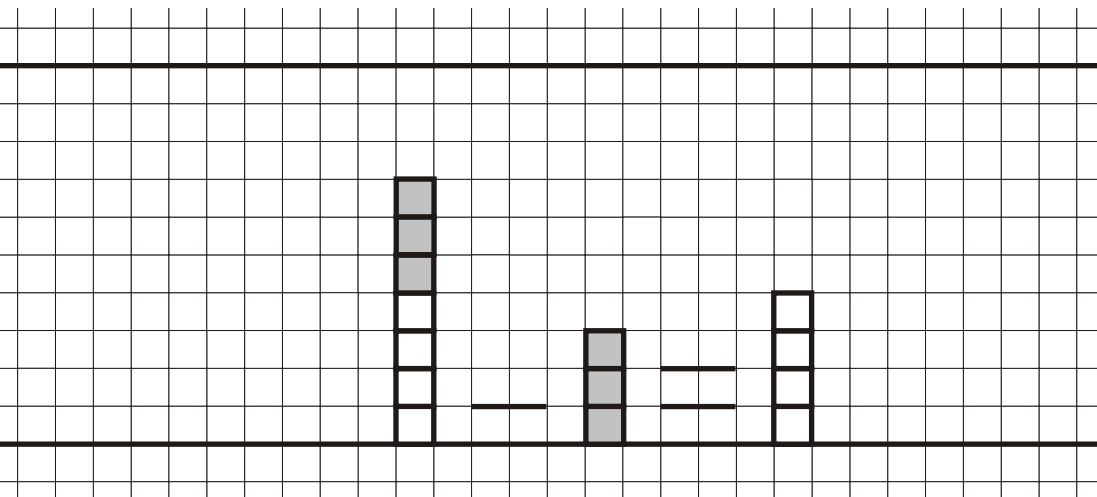
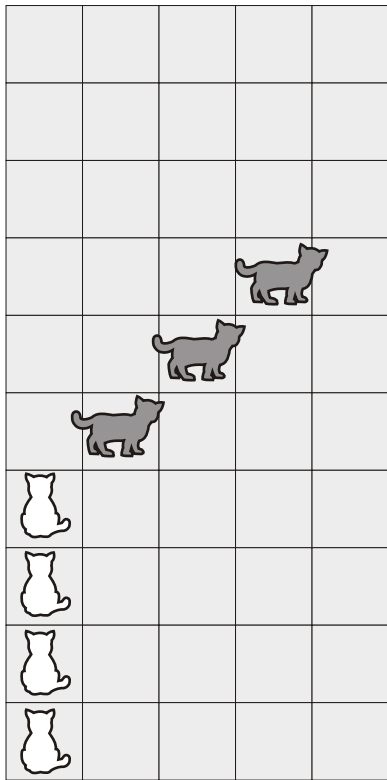
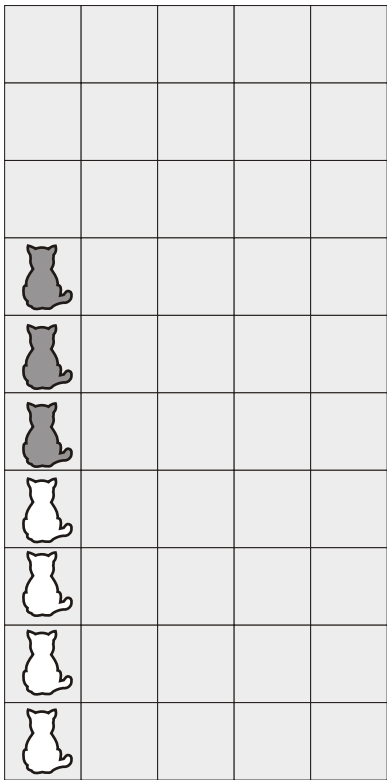


- **Правильно, Рахэль.** Я вижу, что ты хорошо поняла, как прибавлять числа. Значит, можно учиться их отнимать. Вот, например, от семи отнять три. Это значит ответить на вопрос: "Во дворе сидели семь кошек. Три ушли. Сколько кошек осталось?" Как ты думаешь, Рахэль?

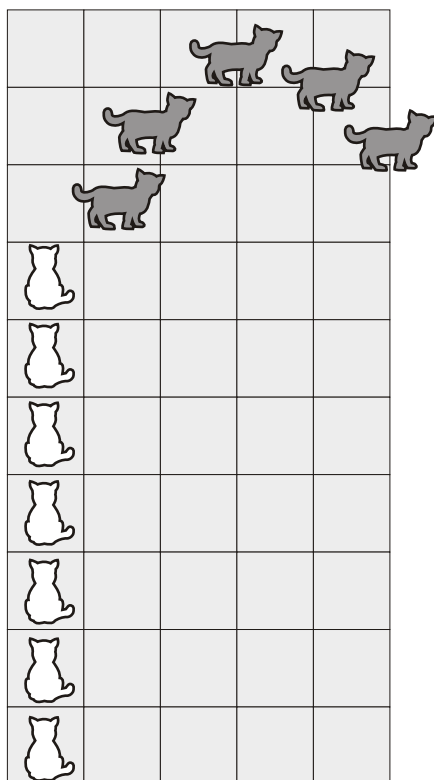
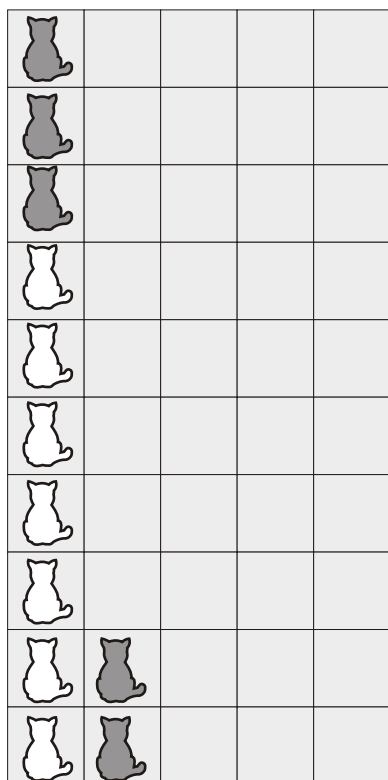
Рахэль нарисовала семь клеточек и закрасила три клеточки, как будто во дворе сидели семь кошек и три кошки ушли. Остались четыре незакрашенные клеточки.

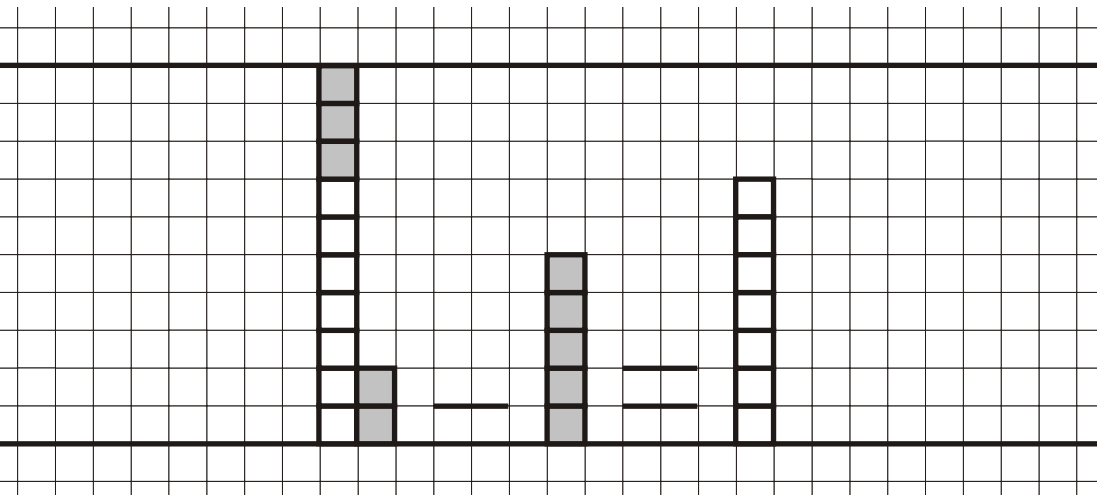
- Во дворе остались четыре кошки

- Правильно. От семи отнять три получится четыре.



- Попробуй теперь от двенадцати отнять пять.
- Рахэль нарисовала двенадцать клеточек и закрасила пять клеточек, как будто во дворе сидели двенадцать кошек и пять кошек ушли. Осталось семь незакрашенных клеточек.
- Правильно, Рахэль. От двенадцати отнять пять получится семь.



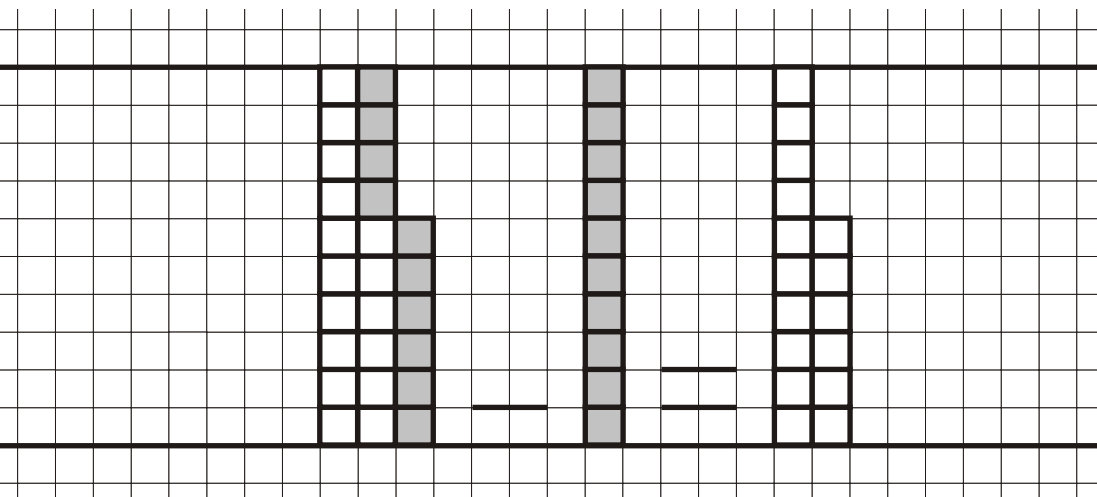
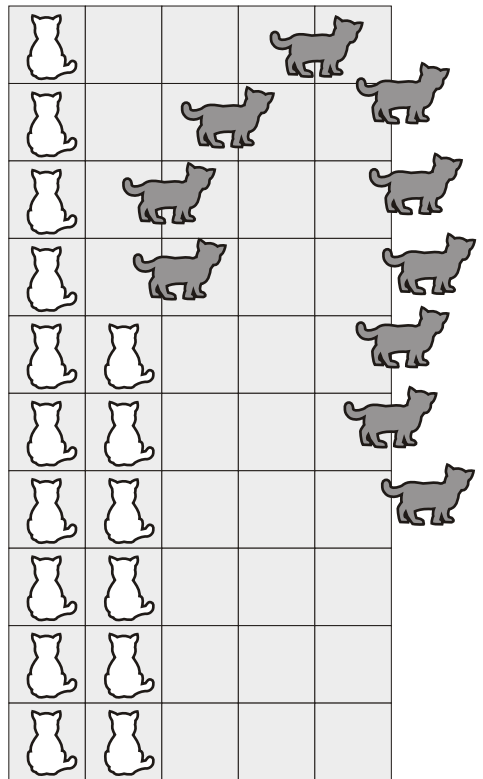
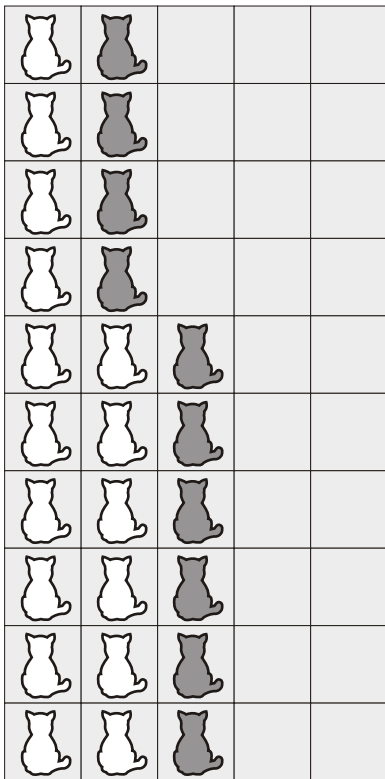


Ну, а как ты будешь от двадцати шести отнимать десять?

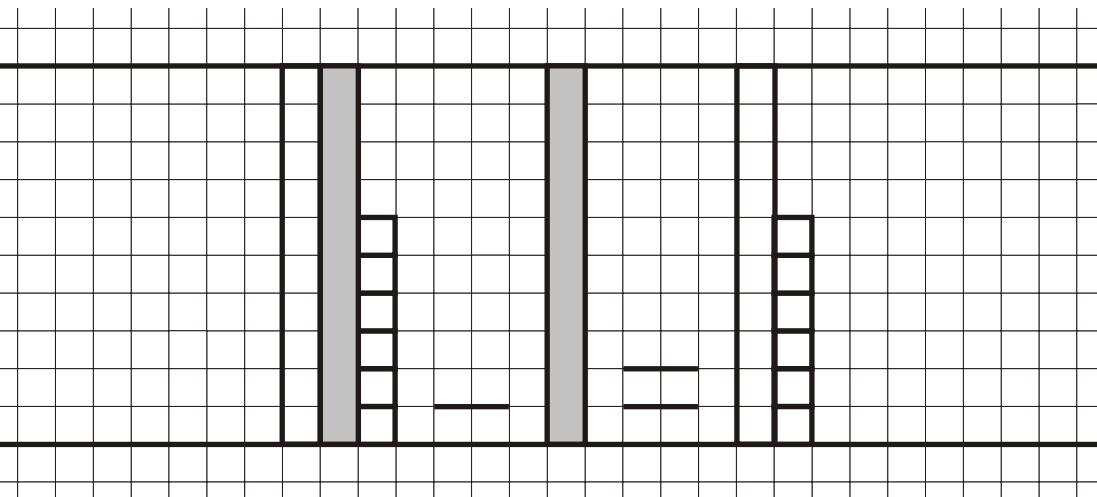
- Точно так же.

Рахэль нарисовала двадцать шесть клеточек и закрасила десять клеточек, как будто во дворе сидели двадцать шесть кошек и десять из них ушли. Осталось шестнадцать незакрашенных клеточек.

- Правильно, от двадцати шести отнять десять получится шестнадцать.



А теперь вспомни, Рахэль, как ты, совсем недавно, прибавляла десять к шестнадцати. Двадцать шесть кошек это два десятка и еще шесть кошек. Поэтому, если уйдет один десяток кошек, то останется только один десяток кошек и еще шесть кошек - всего шестнадцать. Поэтому, Рахэль, ты могла бы сразу отнимать так:



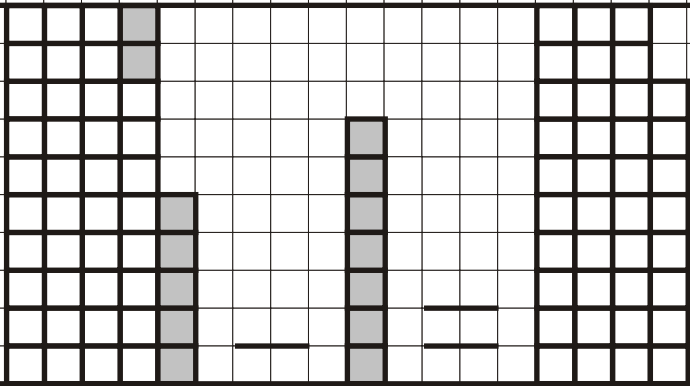
- А вот тебе Рахэль, вопрос посложнее. Отними, пожалуйста, от сорока пяти двадцать семь?

Рахэль подумала и сказала:

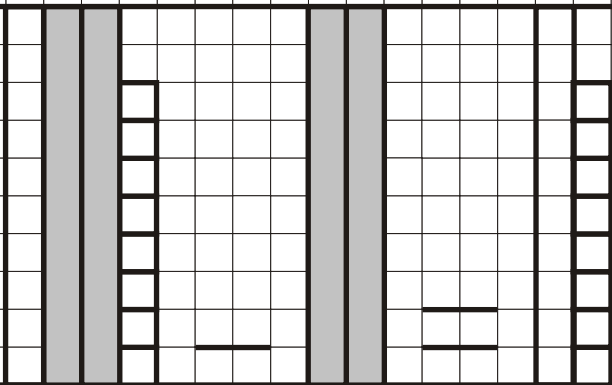
- Двадцать семь кошек - это два десятка кошек и еще семь кошек. Отнимем от сорока пяти двадцать семь по частям. Сначала от сорока пяти отнимем семь, а потом от того, что получится, отнимем два десятка. Как будто во дворе сидели сорок пять кошек и двадцать семь кошек ушли. Но ушли не все сразу. Сначала ушли семь кошек, а потом еще два десятка. Ведь все равно кошек ушло двадцать семь.

- Правильно, Рахэль, отнимай.

Рахэль отняла от сорока пяти семь. Получилось тридцать восемь.



**А потом от тридцати восьми отняла два десятка - число двадцать
Получилось восемнадцать.**



- Правильно, Рахэль. Теперь ты сама видишь, что тот, кто научился считать, научился еще прибавлять и отнимать. В следующий раз я расскажу тебе о том, что и тот, кто научился прибавлять и отнимать, тоже научился еще чему-то очень важному.