

Задачи

2 класс

урок 3



Математические хитрости



Сложение с 9

$$\text{Число} + 9 =$$

$3 + 9 = 14$

$$\text{Число} + (10 - 1) =$$

$4 + 9 = 13$

$$\text{Число} + 10 - 1$$

$7 + 9 = 16$

$$14 + 9 = ?$$

$$17 + 9 = ?$$

$$5 + 9 = 15 - 1 = 14$$

$$14 + 9 = 24 - 1 = 23$$

$$25 + 9 = ?$$
$$4 + 9 = 14 - 1 = 13$$

$$17 + 9 = 27 - 1 = 26$$

$$7 + 9 = 17 - 1 = 16$$

$$25 + 9 = 35 - 1 = 34$$



Умножение на 9

$$\text{число} * 9 =$$

$$\text{число} * (10 - 1) =$$

$$\text{число} * 10 - \text{число} * 1 =$$

$$14 * 9 = \text{число} * 10 - \text{число}$$

$$17 * 9 = ?$$
$$5 * 9 = 50 - 5 = 45$$

$$14 * 9 = 140 - 14 = 126$$

$$25 * 9 = ?$$
$$4 * 9 = 40 - 4 = 36$$

$$17 * 9 = 170 - 17 = 153$$

$$7 * 9 = 70 - 7 = 63$$

$$25 * 9 = 250 - 25 = 225$$



Разминка



$5 * 5 = 25$

$6 * 7 = 42$

~~$12 + 43 = 65$~~

$196 + 14 = 210$

$53 + 18 = 71$

$\checkmark 76 + 13 = 89$

$7 * 4 = 28$

$56 + 1975$

~~$7 * 4 = 24$~~

$14 + 39 = 53$

$4 * 9 = 36$

~~$126 + 9 = 235$~~

$7 * 9 = 63$

$3 * 9 = 27$

~~$4 * 7 = 26$~~



Домашняя работа. Чтобы построить квартал в LEGO City нужно построить 9 этажей. В магазине продаются 2, 3 и 4-этажные дома. Цена 2-этажного дома 12 ЕВРО, 3-этажного 15 ЕВРО, 4-этажного 16 ЕВРО.

- Сколько будет стоить самый дорогой квартал?
- А 2 квартала?
- А 3?

Ответ: 51, 108, 159.



Разные задачи

Аты-баты

шли

солдаты



*Аты-баты шли солдаты,
Аты-баты кто куда,
Аты-баты посчитаем
Чтобы выигралась война.*



1. Пушка подбивает танк с 2500 метров. Танк подбивает пушку с 700 метров. Пока пушка перезаряжается, танк успевает проехать 500 метров. Все очень меткие и подбивают с одного выстрела.

- Сколько танков должно одновременно выехать, чтобы подбить одиночную пушку?
- А против батареи из 2 пушек?



Ответ: 5, 10.



2. Мы стоим на участке линии фронта. Для прорыва линии фронта на участке нужно 3-кратное преимущество (на 1 обороняющегося 3 нападающих). У врага на участке 3 солдата.

- Сколько минимально солдат нужно для обороны на участке?
- Сколько минимально солдат нужно для прорыва на участке?



Ответ: 2, 9.



3. Мы стоим на линии фронта. Линия фронта состоит из 3-х участков. Для прорыва линии фронта на участке нужно 3-кратное преимущество на этом участке (на 1 обороняющегося 3 нападающих). Если враг прорвет вашу оборону на любом участке, битва будет проиграна, даже если вы тоже прорвете его оборону. У врага 9 солдат, распределенных равномерно (3/3/3).

- Как расставить своих солдат, чтобы прорвать линию фронта хотя бы на одном участке, но не допустить прорыва своей обороны, если у нас 30 солдат? (достаточно предложить один вариант)
- А если у нас 15 солдат?
- Сколько минимально солдат нужно для такого прорыва?



Ответ: 10/10/10,
9/3/3,
13 (9/2/2).



Домой. Мы стоим на линии фронта. Линия фронта состоит из 3-х участков. Для прорыва линии фронта на участке нужно 3-кратное преимущество на этом участке (на 1 обороняющегося 3 нападающих). Если враг прорвет вашу оборону на любом участке, битва будет проиграна, даже если вы тоже прорвете его оборону. У врага 9 солдат, но у него хорошая разведка! Если раньше мы ставили солдат после него, то теперь он может расставить солдат после нас – в зависимости от наших действий.

Сколько минимально нам нужно солдат, чтобы прорвать линию фронта хотя бы на одном участке, но не допустить прорыва своей обороны?

Ответ: 23 (15/4/4).



Подсказка (не спешите читать! может ваше решение проще?): решаем в три этапа. Сначала обеспечьте оборону от любой атаки врага. Потом подумайте, как враг будет отвечать на вашу оборону, если вы не будете больше добавлять солдат (ведь ваша оборона, это тоже нападение). И, наконец, добавьте солдат для атаки!

