

Четверть	4
Предмет	Математика
Класс	4

1. Среднее арифметическое

Как найти среднее арифметическое

Чтобы найти среднее арифметическое, надо:

1. Найти сумму всех слагаемых.
2. Разделить сумму на количество слагаемых.

Например:

Катя в лесу нашла 11 орехов, Таня – 19 орехов, а Оля – 12. Все орехи девочки разделили поровну. Сколько получила каждая?

$$11 + 19 + 12 = 42 \text{ (ор.) всего.}$$

$$42 : 3 = 14 \text{ (ор.)}$$

Ответ: 14 орехов.

3. Задачи на движение

Скорость

Скорость – это величина, которая показывает быстроту движения, т.е. измеряет расстояние за единицу времени. Скорость измеряется в м/мин, км/ч, м/с и т.д.

V-скорость

Чтобы найти **среднюю скорость** движения надо **расстояние разделить на время.**

$$V = S : t$$

Скорость сближения

Встречное движение - объекты движутся навстречу друг другу. Сумма скоростей в случае встречного движения называется **скоростью сближения.**

Скорость удаления

Движение в противоположные стороны - объекты удаляются друг от друга. Сумма скоростей в случае движения в противоположных направлениях называется **скоростью удаления.**

Расстояние

Расстояние-это пространство разделяющее два пункта. Расстояние измеряется в мм, см, м, км.

S – расстояние

Чтобы найти **расстояние**, надо **скорость умножить на время.**

$$S = V \cdot t$$

Время

Время – процесс смены явлений, событий. Время измеряется в сек., мин, ч., и т.д.

t – время

Чтобы найти **время**, надо **расстояние разделить на скорость.**

$$t = S : V$$

4. Виды треугольников в зависимости от углов.

Остроугольный, тупоугольный, прямоугольный

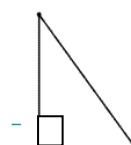
Виды треугольников



Остроугольный



Тупоугольный



Прямоугольный

5. Деление с остатком

При делении **остаток** всегда должен быть меньше делителя.

Проверка деления: нужно делитель умножить на частное и прибавить остаток.

6. Умножение на числа, оканчивающиеся нулями

$\begin{array}{r} \times 54100 \\ 20 \\ \hline 1082000 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times 1720 \\ 600 \\ \hline 1032000 \end{array}$
7. Деление на числа, оканчивающиеся нулями	
$\begin{array}{r} \overline{)3240} \mid 60 \\ \underline{300} \quad 54 \\ 240 \\ \underline{240} \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overline{)425400} \mid 600 \\ \underline{4200} \quad 709 \\ 5400 \\ \underline{5400} \\ 0 \end{array}$
8. Умножение на двузначное и трёхзначное число	
Алгоритм умножения	$\begin{array}{r} \times 68 \\ 45 \\ \hline 340 \\ +272 \\ \hline 3060 \end{array}$ <p> 1. Умножу первый множитель на число единиц. 2. Умножу первый множитель на число десятков. 3. Сложу неполные произведения </p> <p> 340 ← первое неполное произведение +272 ← второе неполное произведение 3060 ← ответ </p> <p>Умножение на трёхзначное число выполняется аналогично, только первый множитель необходимо ещё умножить на число сотен. Получатся три неполных произведения.</p>
9. Деление на двузначное и трёхзначное число	
Алгоритм деления	$\begin{array}{r} .492 \mid 82 \\ \underline{492} \mid 6 \\ 0 \end{array}$ $\begin{array}{r} .8184 \mid 341 \\ \underline{682} \mid 24 \\ .1364 \\ \underline{1364} \\ 0 \end{array}$

1. Решите задачи.

1. В одной книге 126 страниц, во второй 94 страницы, а в третьей книге 114 страниц. Узнай среднее количество страниц в книге.

2. В 4 «А» классе - 28 учеников, в 4 «Б» - 29 учеников, в 4 «В» - 26 учеников, в 4 «Г» - 27 учеников, в 4 «Д» - 25 учеников. Сколько учеников в среднем в каждом классе?

2. Решите простые задачи на движение

1. С какой скоростью летел вертолет, если за 2 часа он пролетел расстояние в 600 километров?

2. Скорость орла 30 метров в секунду. Какое расстояние пролетит орел за 5 секунд?

3. Авианосец проплыл 90 км со скоростью 30 км/час. Сколько времени он затратил?

4. Мотоциклист двигался со скоростью 35 км/час. В пути он был 2 часа. Какое расстояние он преодолел за это время?

5. Улитка проползла 36 метров за 2 часа. Сколько всего метров проползла улитка?

Велосипедист проехал 28 км со скоростью 14 км/час. Сколько времени у него заняла дорога?

6. Ворона пролетела 150 м со скоростью 10 метров в секунду. Сколько времени она потратила на полет?

3. Решите составные задачи на движение

1. Из поселка и города навстречу друг другу, одновременно выехали два автобуса. Один автобус до встречи проехал 100 км со скоростью 25 км/час. Сколько километров до встречи проехал второй автобус, если его скорость 50 км/час.

2. Расстояние между двумя пристанями 90 км. От каждой из них одновременно навстречу друг другу вышли два теплохода. Сколько часов им понадобится, чтобы встретиться, если скорость первого 20 км/час, а второго 25 км/час?

3. Машина и автобус выехали с автостанции одновременно в противоположных направлениях. Скорость автобуса в два раза меньше скорости автомобиля. Через сколько часов расстояние между ними будет 450 км, если скорость автомобиля 60 км/час?

4. Два поезда одновременно начали движение в противоположных направлениях. Один двигался со скоростью на 30 км/час меньше, чем другой. На каком расстоянии друг от друга поезда будут через 4 часа, если скорость другого поезда 130 км/час?

4. Выполните деление с остатком и проверку.

54:10 240:100 6348:1000
39:10 420:100 5736:1000

8480 : 16 =	810000 : 60 =	500 · 40 =	5 + 576 =	951 - 18 =
67200 : 840 =	80 · 70 =	71 + 733 =	855 - 648 =	24000 : 2 =
344000 : 20 =	5000 · 90 =	41 + 657 =	472 - 430 =	10000 : 50 =
63600 : 60 =	7 · 430 =	789 + 59 =	926 - 736 =	10200 : 510 =
36400 : 700 =				