

*Математика  
вокруг нас*



# Математика вокруг нас

**Запомните все, что без точного счета  
Не сдвинется с места любая работа.  
Без счета не будет на улице света.  
Без счета не может подняться ракета  
Без счета письмо не найдет адресата  
И в прятки сыграть не сумеют ребята.**



# Математика вокруг нас

Математика! Мир без нее был бы неинтересен.

Не было бы научных открытий. Люди не могли бы исследовать моря, океаны, атом не служил бы нам.

Без математики мы не знали бы Ломоносова. Первой книгой, оказавшейся в его руках, была "Арифметика" Леонтия Магницкого. Которую потом великий Ломоносов назовет вратами своей учености.

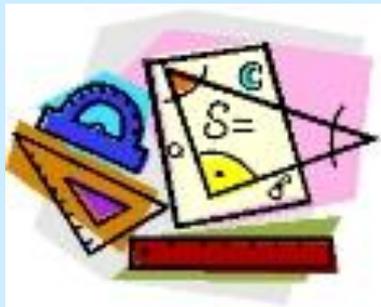
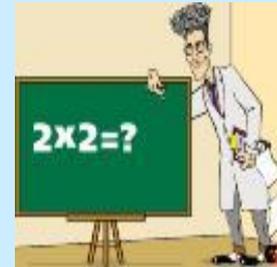
Не будь математики, мир не знал бы Юрия Гагарина, совершившего 12 апреля 1961 года полет в космос на корабле "Восток".



А телевидение! Сплошная математика. Рекламы, бесконечные телесериалы, научные программы. Все то, что так привлекает наше внимание.

# Математика вокруг нас

Математика! Это мир чисел,  
формул, новых машин.



Разве построили бы воздушные  
лайнеры наши замечательные  
конструкторы С.В. Ильюшин и  
А.Н. Туполев без математических  
формул и вычислений?

А как мог бы прославиться Анатолий  
Карпов, не зная математики?



# *Математика вокруг нас*

**Математика издавна служила людям надежным подспорьем в коммерческих расчетах, помогала навигаторам определять положение судна в море,**



**землемерам — измерять земельные участки,**

**астрономам — составлять календари.**



# *Математика вокруг нас*

Несколько десятков лет назад была объявлена большая премия за сочинение на тему "Как человек без математики жил". Премия так и осталась не выданной, ибо, по-видимому, не нашлось ни одного сочинителя, который сумел бы описать жизнь человека, лишённого математических представлений. И действительно, с математикой мы встречаемся везде, на каждом шагу, с утра и до вечера. Просыпаясь, мы смотрим на часы; в трамвае или троллейбусе нужно рассчитаться за проезд; чтобы сделать покупку в магазине, нужно снова выполнить денежные расчеты и т. д. Без математики нельзя было бы изучить ни физику, ни географию, ни черчение.

# Математика вокруг нас

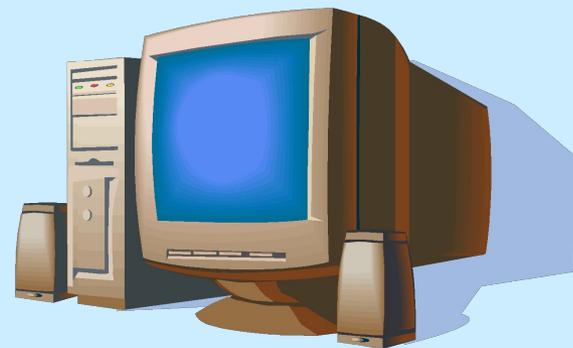
А кто из вас не мечтает теперь стать моряком, летчиком, артиллеристом, квалифицированным рабочим в различных областях нашей промышленности, строителем, металлургом, слесарем, токарем и т.д., опытным полеводом, животноводом, садоводом и т. д., путейцем, паровозным машинистом, торговым работником и т. д.? Но все эти профессии требуют хорошего знания математики. И поэтому, если вы хотите участвовать в большой жизни, то наполняйте свою голову математикой, пока есть к тому возможность. Она окажет вам потом огромную помощь во всей вашей работе.

(М.И. Калинин).



# *Математика вокруг нас*

**Наши ученые и инженеры создали такие вычислительные машины, которые за одну секунду могут выполнить десятки и сотни тысяч арифметических действий, что и позволило в кратчайшие сроки проделать сложнейшие технические расчеты, связанные со строительством различных сооружений, с полетами наших ракет, спутников, управляемых космических станций, космических кораблей.**



# *Математика вокруг нас*

**Вычислительные машины не только освобождают человека от утомительных и однообразных операций, не только ускоряют процесс вычислений, но и могут управлять различными процессами производства, транспортом. Вычислительные машины настолько совершенны, что их часто называют "думающими". Это не случайно, ибо они могут быть использованы для переводов с одного языка на другой, могут играть в шахматы, причем достаточно успешно (об этом можно судить хотя бы по тому, что известный американский гроссмейстер Решевский в партии с вычислительной машиной смог добиться только ничьей). Но и всем этим их возможности не исчерпаны. С полным основанием можно сказать, что практические приложения математики не ограничены.**

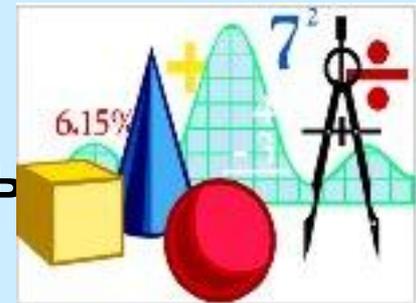
# *Математика вокруг нас*

Мысль о том, что в физическом мире властвуют гармония и порядок, которые могут быть выражены математически, уходит в античную Грецию. В Европе в эпоху Ренессанса Галилей говорил, что книга вселенной написана на языке математики. Ученые, жившие после него, также выражали изумление перед тем, что все законы вселенной поддавались переложению на математический язык.



# Математика вокруг нас

Осознавая эту “всеприложимость” математики, неведомую химической и биологической науке, великий физик Джеймс Джонс сказал: “Зодчий вселенной должен был быть математиком”. Известно, что теория относительности Эйнштейна - не просто результат размышлений; она была выдвинута после определенных математических разработок



# *Математика вокруг нас*

**Математики, развивая свою науку, не всегда соотносятся с применимостью или неприменимостью результатов выполняемого ими труда. Только лишь ученые, приходящие после них, рассматривая эти труды, прилагают их к другим наукам. Например, математики развили систему смешанных чисел, а много позднее выяснилось, какую широкую сферу применения эта система нашла в физике.**



# *Математика вокруг нас*

**Пусть математика сложна,  
Её до края не познать.  
Откроет двери всем она,  
В них только надо постучать.**



# *Библиографический список*

1. <http://comp-science.hut.ru>

# *Авторы:*

- 1. Петрунина Татьяна**
- 2. Саузина Надежда**
- 3. Коновалова Ирина**

Группа учащихся 9 класса  
МОУ – СОШ с. Новосельское  
Аркадакского района Саратовской области

Под руководством  
учителя математики и информатики Петруниной А.В.

2009