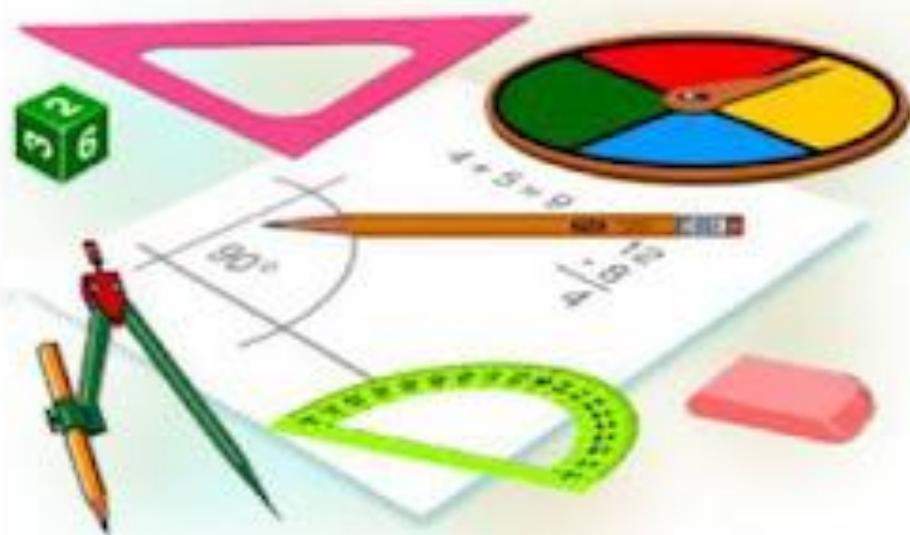


# Математика и здравье



*Подрастающее поколение имеет значительные отклонения в здоровье. Результаты медицинских осмотров говорят о том, что здоровыми можно считать только 20-30% первоклассников, среди выпускников школ более 80% имеют те или иные отклонения в состоянии здоровья. На сегодняшний день каждый пятый школьник имеет хроническое заболевание, а ведь из нашего здоровья складывается "Здоровье Нации".*

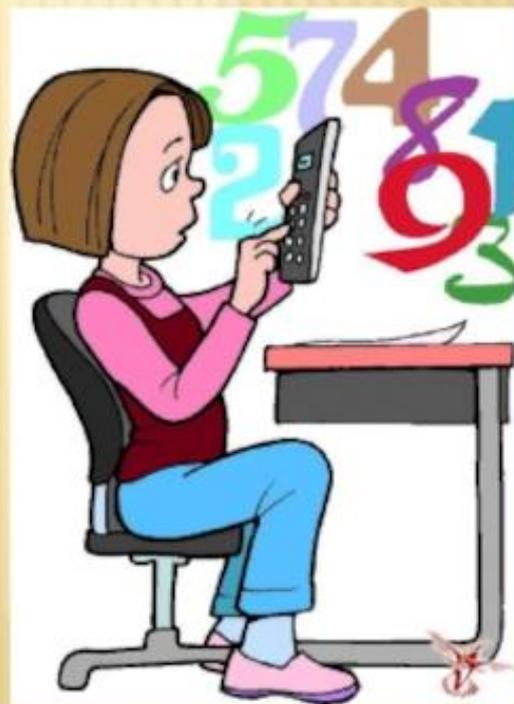
*У многих девочек в подростковом возрасте идёт «гонка» за стройной фигурой. Многие из них перестают питаться, принимают таблетки и разные лекарства, чтобы похудеть, т. е. «убивают» свой организм, не понимая того, какой вред они ему наносят.*



- математические методы широко используются в медицине;*
  - с помощью формул и математических выкладок можно исследовать и выявить идеальный вес и рост, правильный режим питания человека и доказать пагубность курения.*
- 

## *Основополагающий вопрос:*

*Как с помощью математики  
можно доказать одноклассникам и  
всем окружающим о  
пользе сохранения  
здоровья?*

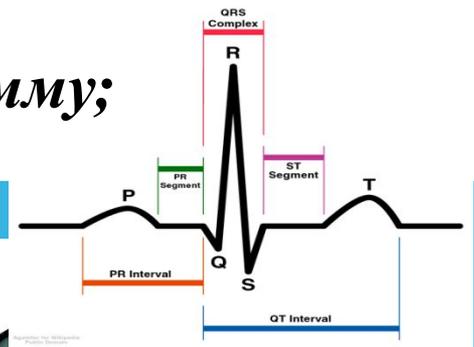


*Выясним, какую практическую значимость имеют математические формулы в медицине, сохранении здоровья человека, и научиться использовать математические знания для подсчёта идеального веса и роста, составить правильный режим питания человека.*



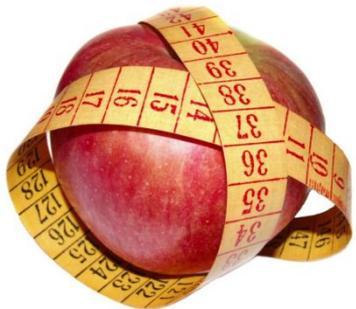
# *Математика и медицина*

- *Назначение и расчёт лекарственных препаратов;*
- *вычисление показателей заболеваемости, рождаемости, средней продолжительности жизни;*
- *диагностика различных заболеваний;*
- *эффективно обработать все данные о больном: его рост, вес, результаты анализов;*
- *грамотно прочесть обычную кардиограмму;*
- *расчет пульсового давления*
- *правильный подбор очков и т.д.*



*Математика и медицина тесно связаны и взаимодействуют друг с другом, без математических измерений, расчётов невозможно представить современную медицину*





# **ПОДСЧЁТ ИДЕАЛЬНОГО ВЕСА ЧЕЛОВЕКА**

*Формула расчета идеального веса (формула Купера)*

***Идеальный вес женщины =***

$$(3,5 \cdot \text{Рост в см} / 2,54 - 108) \cdot 0,453$$

***Идеальный вес мужчины =***

$$(4 \cdot \text{Рост в см} / 2,54 - 128) \cdot 0,453$$

***Пример:*** мой рост 166 см,

$$(3,5 \cdot 166 / 2,54 - 108) \cdot 0,453 = 54,7 \text{ кг.}$$

## *Измерь свое запястье*

*- если оно больше 16,5см, то прибавь к своему идеальному весу 10%.*

*- если меньше 16,5см, то отними 10%.*

*Например, мое запястье = 18см, т.е. 18 см меньше 16,5.  
10% от 51 = 5,1 кг.*

*Значит, мой идеальный вес равен 56,1 кг.*

*Мой вес отличается от идеального всего  
на 480 грамм.*

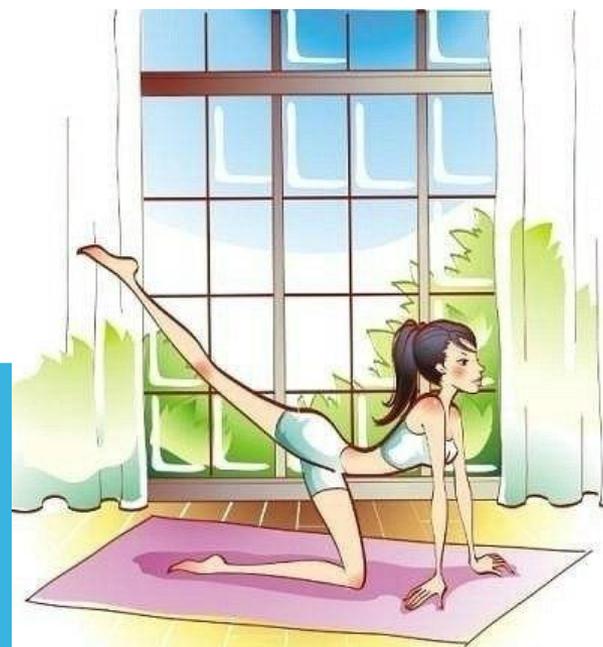


# *Индекс массы тела (ИМТ)*

$$*ИМТ = вес (кг) : (рост (м))^2*$$

*Например, мой вес = 50 кг, рост = 153 см.*

$$*ИМТ = 50 : (1,53)^2 = 21,3*$$



# Правильное питание

*Режим питания.*

*обед - 35-40%*

*потребляемой пищи,*

*завтрак и ужин – 25%*

*полдник – 15%.*



***Вывод:***

***правильное питание –***

***это важнейшее  
и неперемное***

***условие нашего  
здоровья,***

***работоспособности,  
долголетия.***



# ***Заключение.***

*Математические методы и формулы широко используются в медицине, для подсчёта идеального веса и роста, сохранения здоровья человека.*

