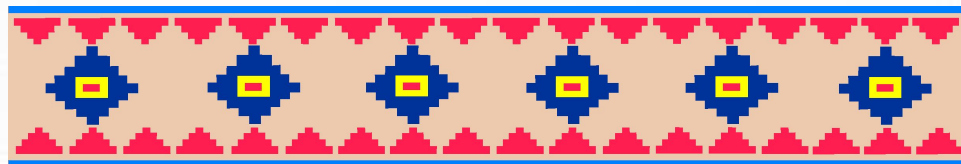
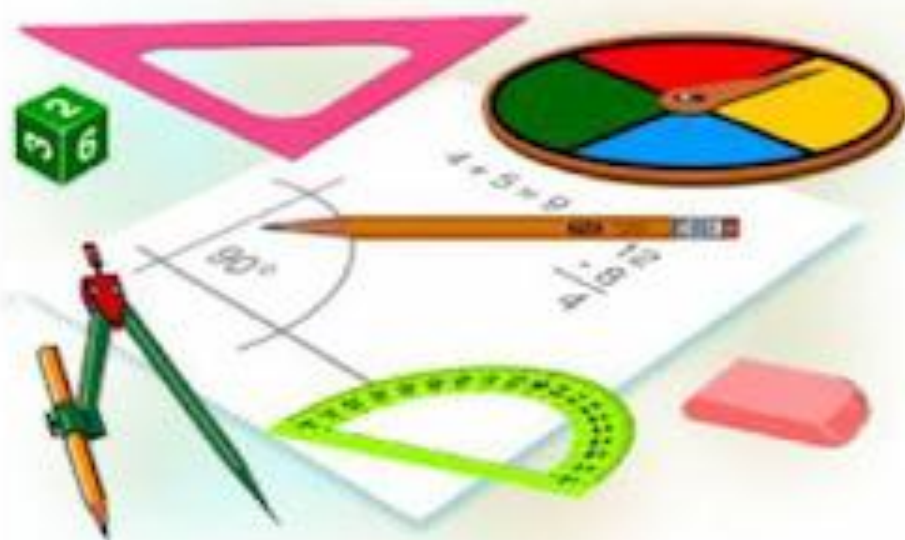


Математика и здравье



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?*

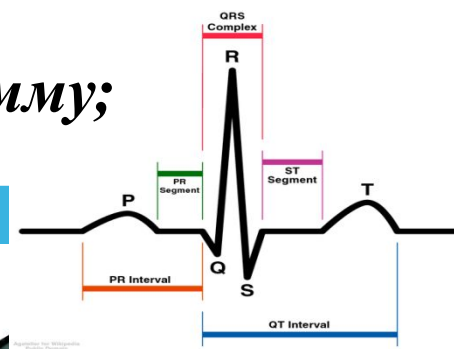


Выясним, какую практическую значимость имеют математические формулы в медицине, сохранении здоровья человека, и научиться использовать математические знания для подсчёта идеального веса и роста, составить правильный режим питания человека.



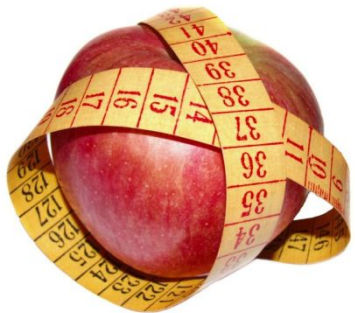
Математика и медицина

- *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.*

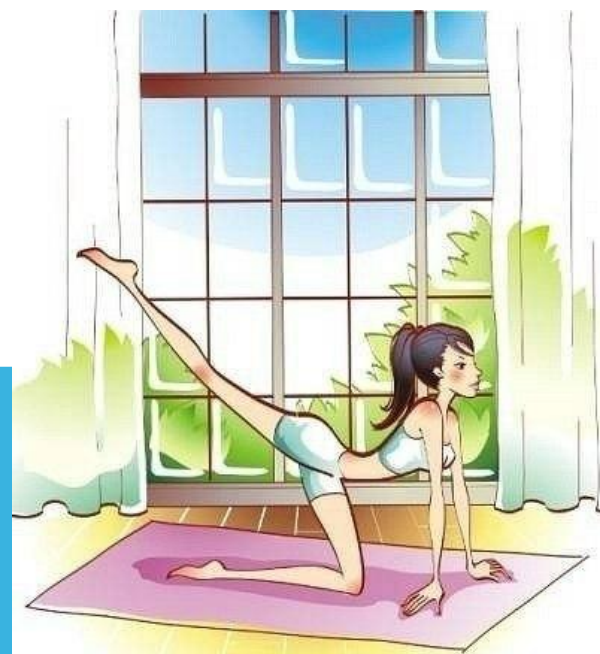


Индекс массы тела (ИМТ)

$$*ИМТ = вес (кг) : (рост (м))^2*$$

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 непрременное

условие нашего

здоровья,

работоспособности,

долголетия.



Заключение.

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

