

**XXXIII Международный экономический фестиваль школьников
«Сибиряда. Шаг в мечту»**



Башня из спагетти

Башни — молчаливые свидетели эпох, устремленные в небо. В их камне, кирпиче и бетоне застыло время. Сторожевые исполины Кавказа передают сигналы через века, английские куранты Невьянской башни играют мелодию из «Ивана Сусанина», а Калязинская колокольня одиноко возвышается посреди воды, словно не желая расставаться с затопленным городом.

Стражи и защитники

Сторожевые башни Северного Кавказа



Башня Святого Олафа



Башня Дона



Тайницкая башня

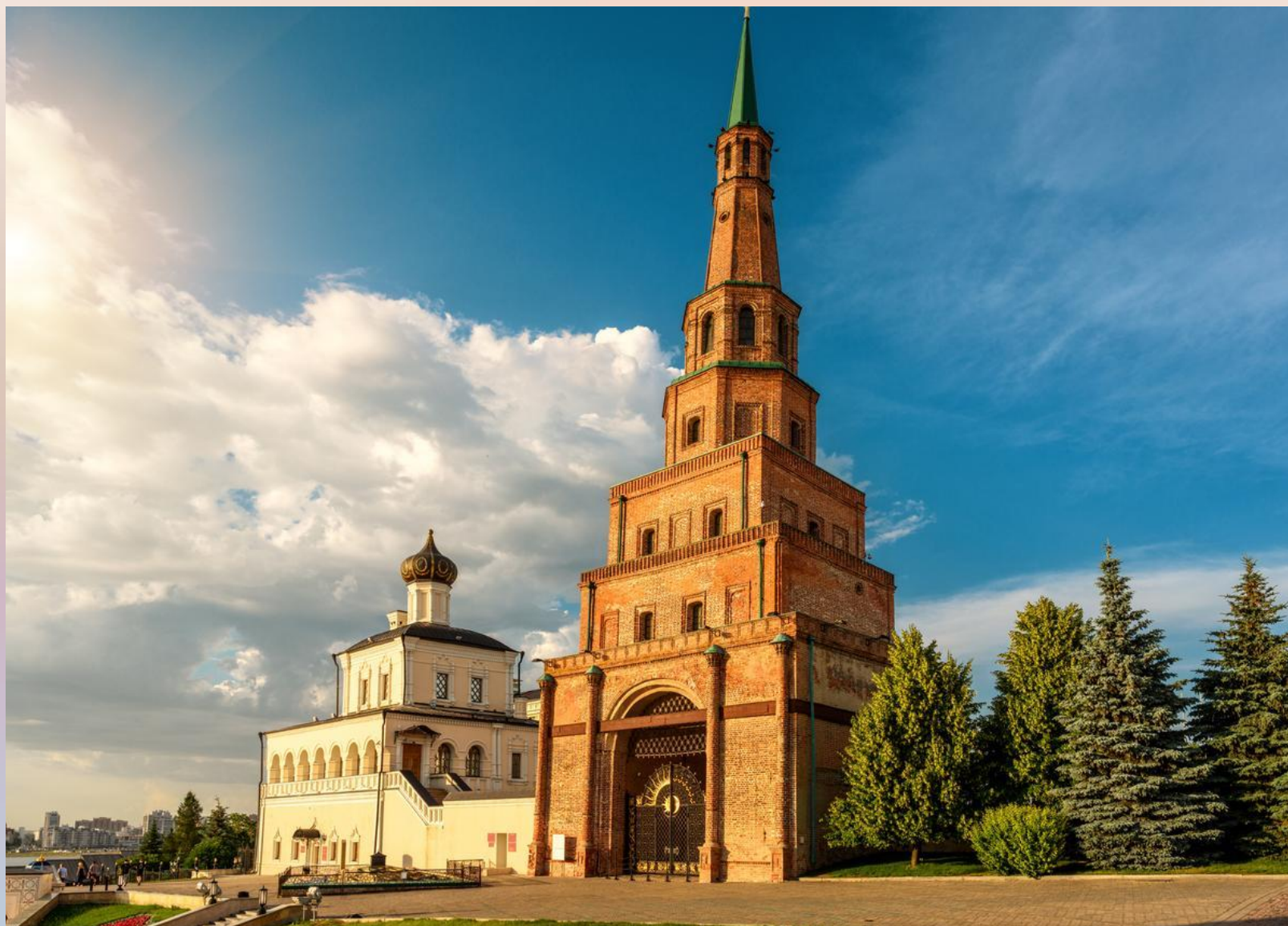


Башня Кокуй



Символы веры и власти

Башня Сююмбике



Калязинская колокольня



Спасская башня



Прорывы инженерной мысли

Невьянская башня



Шуховская башня



Останкинская телебашня



Красноярский Биг-Бен



A y HAC?

Спагетти - это макаронные изделия, сделанные из засушенного пшеничного теста, замешанного на воде. У большинства людей они ассоциируется только как продукт потребления в пищу, однако на протяжении многих лет по всему миру проводятся разнообразные конкурсы и соревнования с использованием макаронных изделий

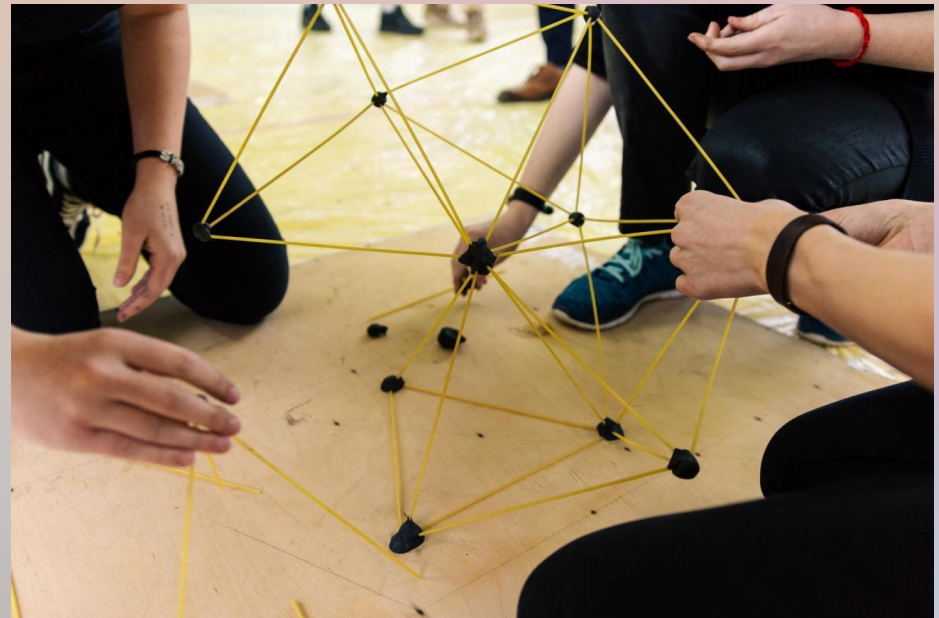
Полтонны на макаронине ?

**Как построить настоящую
башню из макарон?**

Немного о правилах...

Макаронны и пластилин, применяемые при строительстве, должны продаваться в магазинах — никаких химических хитростей и сделанных дома паст!

Пластилина не должно быть много, только для скрепления элементов башни.



Советы...

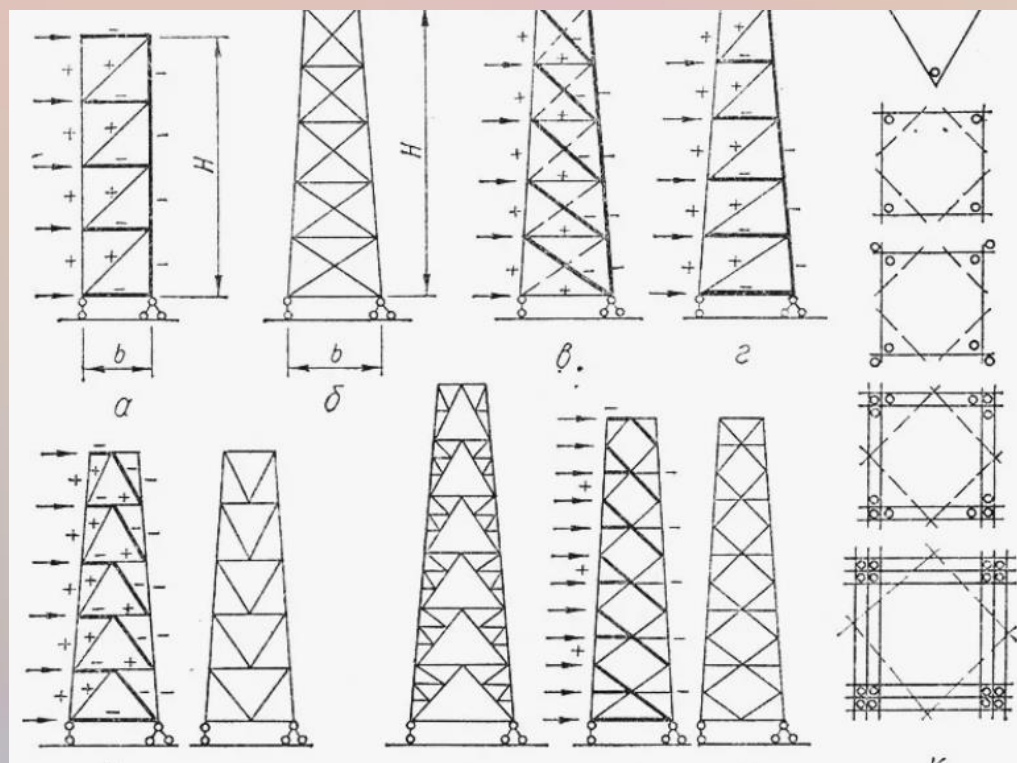
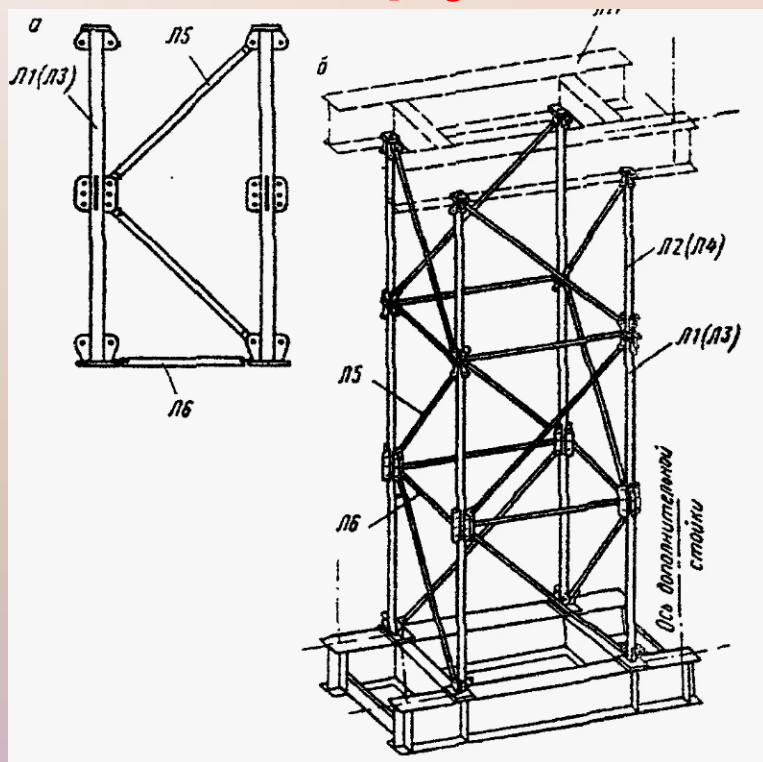


- Разминать пластилин
- Не размазывать его по спагетти, а скреплять пластилином конкретные места
- Спагетти можно разломить на пополам
- Скрепить кусочком пластилина
- Соорудить длинную, тонкую или короткую, но утолщенную части

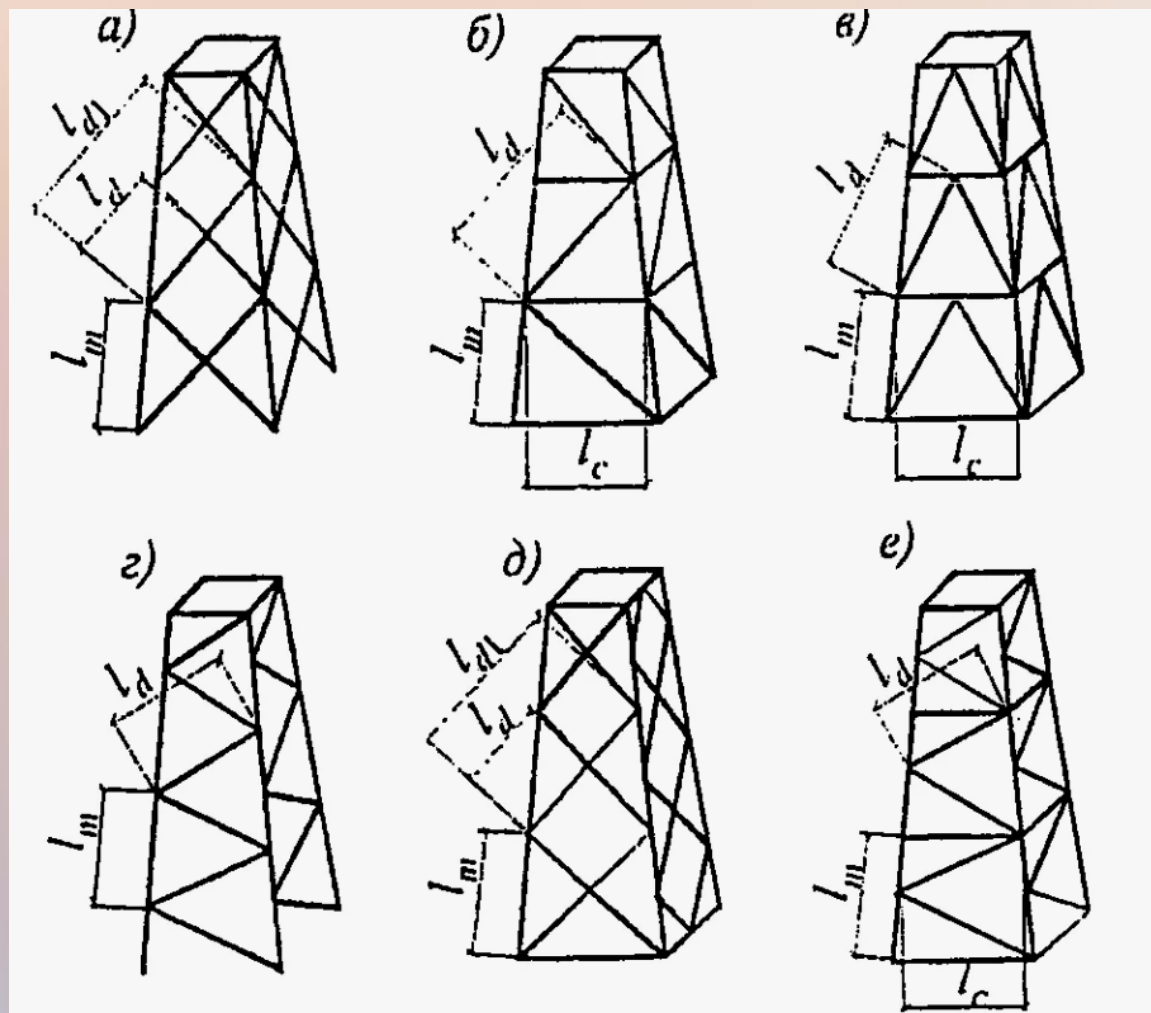
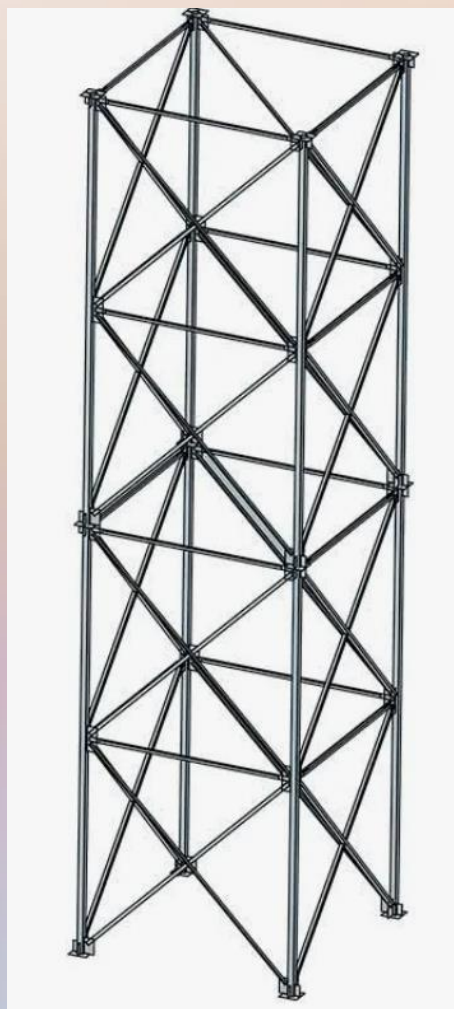
Инженерные знания

Башня — это сооружение, которое имеет значительную высоту и относительно небольшую площадь основания. Обычно башни имеют вертикальную структуру. Они могут выполнять различные функции: служить наблюдательными пунктами, использоваться в качестве оборонительных сооружений, выступать в роли архитектурных доминант, применяться для размещения оборудования связи или других технических устройств.

Места крепления — самые нагруженные точки конструкции



Места крепления — самые нагруженные точки конструкции



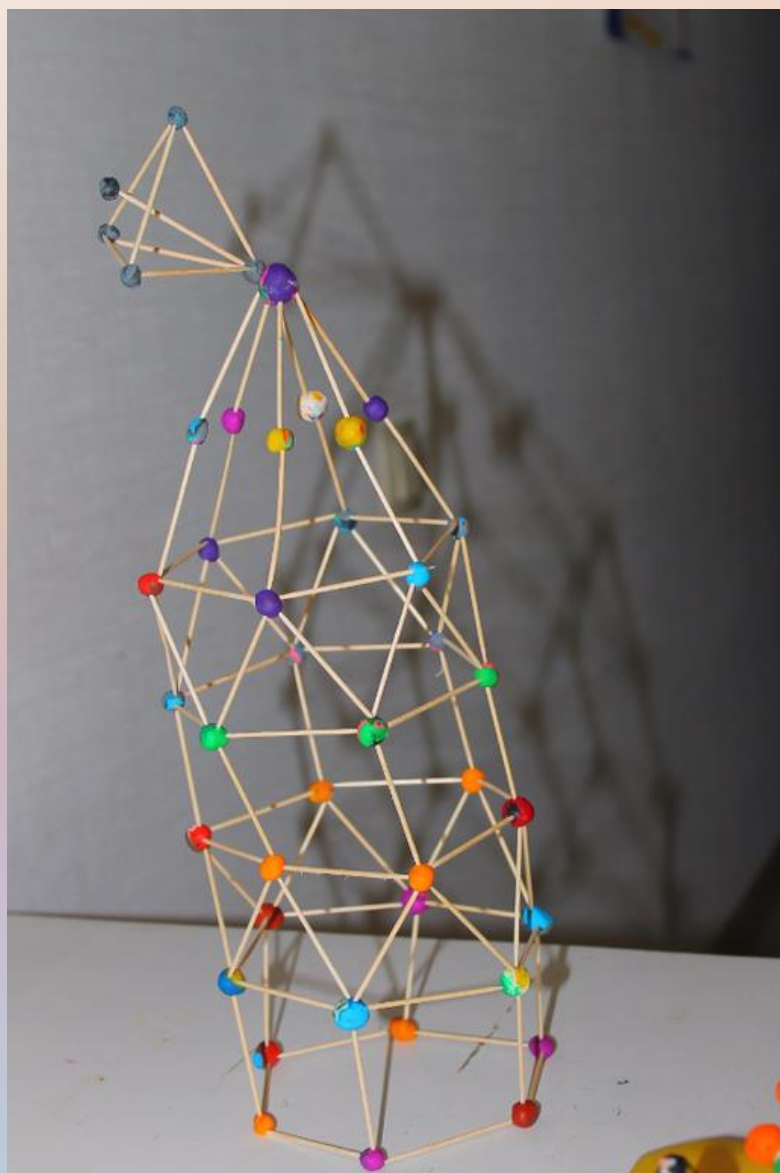
Немного в картинках..



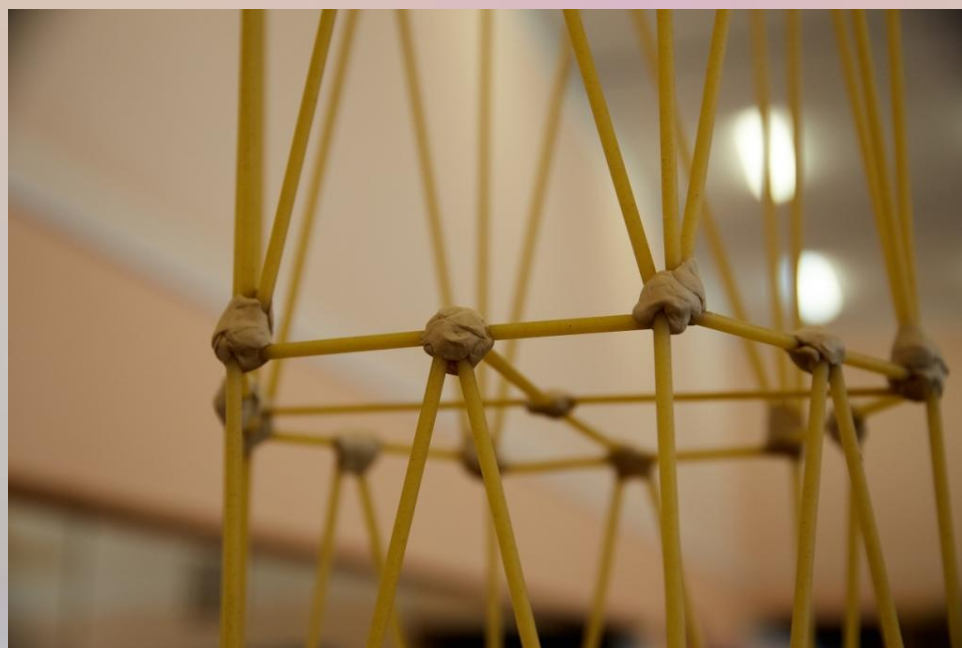
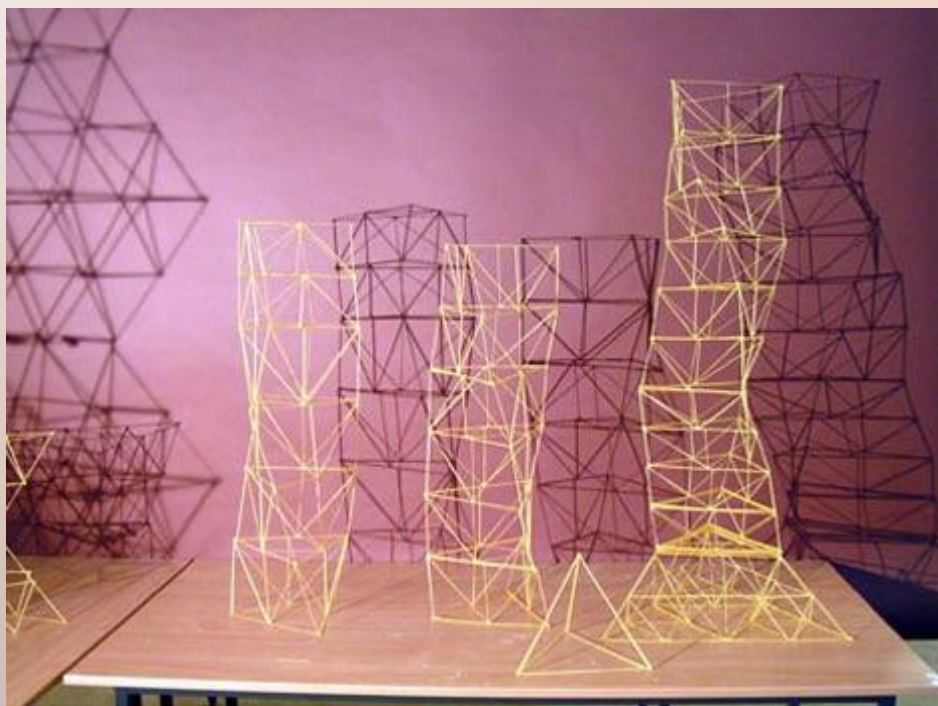
Немного в картинках..



Немного в картинках..



Немного в картинках..



Соревнование

1. Построить устойчивую и высокую башню
2. Время – очень много минут (засекаем по факту)
3. Команда 7-8 человек (распределить роли – конструктор, заготовщик деталей (x2), заготовщик пластилина, монтажник).
4. **Материалы: 1 пачка спагетти, 1 пачка пластилина, линейки, бумага, карандаши**