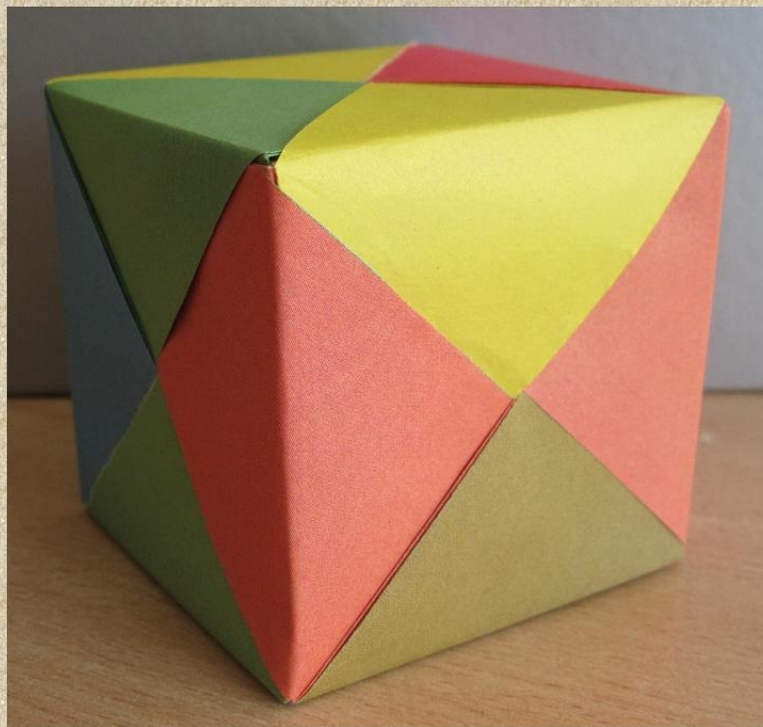


«Куб.»

*Ком
учит
МБС
г. Оз*



а

нь

Проверка домашнего задания:

*Вылепить из
пластилина
куб, с ребром
2,5 см.*

Задание № 1: *Ответьте на следующие вопросы, используя Ваш куб:*

1. У куба 10 вершин?

Вершин - 8

2. Сколько ребер сходится в одной вершине?

Ребер - 12

3. Сколько граней у куба?

Граней - 6

4. Каждая грань куба - квадрат?

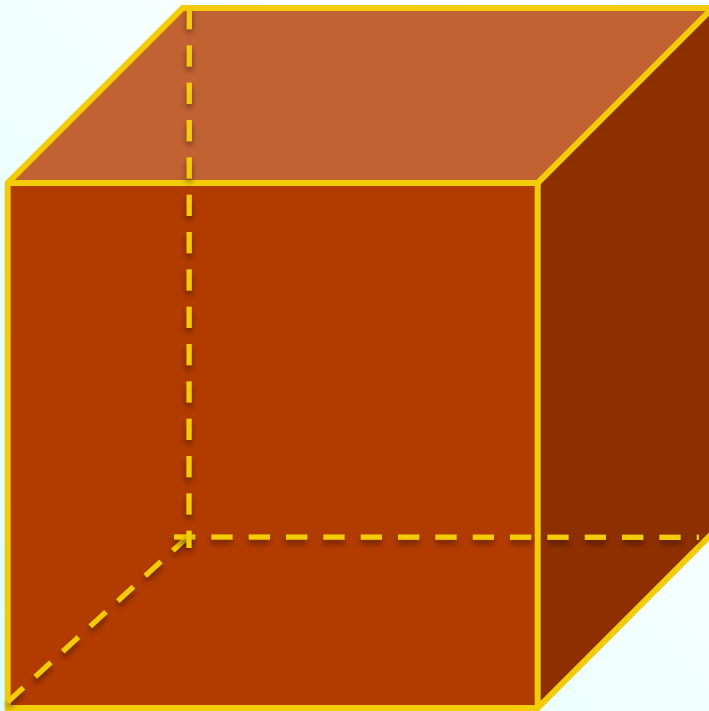
Да

5. Чему равна площадь одной грани, если ребро куба равно – a ?

$$S = a^2$$

6. Как изображаем невидимые грани куба на чертеже?

Проверим себя:



*Невидимые
грани куба
изображаем
на чертеже
пунктиром.*

«Платоновы тела и теорема Эйлера»

*В философии Платона:
Куб - символизирует
Землю, как самый
"устойчивый".*



Задание № 2: Используя Ваши домашние заготовки, сделайте развертку:



Площадь поверхности куба:

$$S_{=a^2} + S_{=a^2} + S_{=a^2} + S_{=a^2} + S_{=a^2} + S_{=a^2} = S_{\text{в. куба}} = 6a^2$$

$$S=a^2$$

Площадь поверхности куба равна сумме площадей шести его граней и получается в результате $S_{\text{одной грани}} \times 6$.

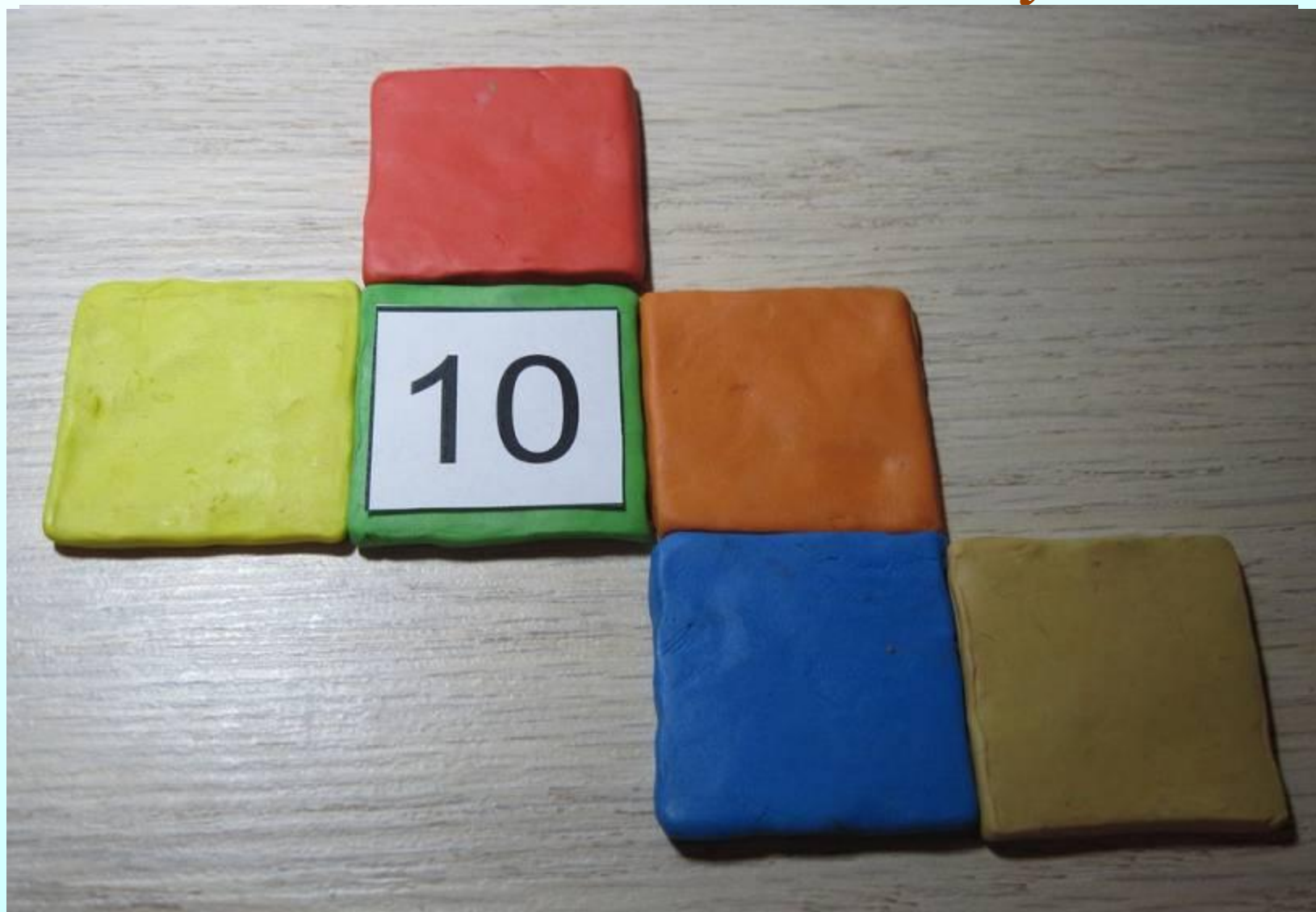
$$S=a^2$$

Проверим себя:



Какие из заготовок не могут

Задание № 4: быть развертками куба и почему?

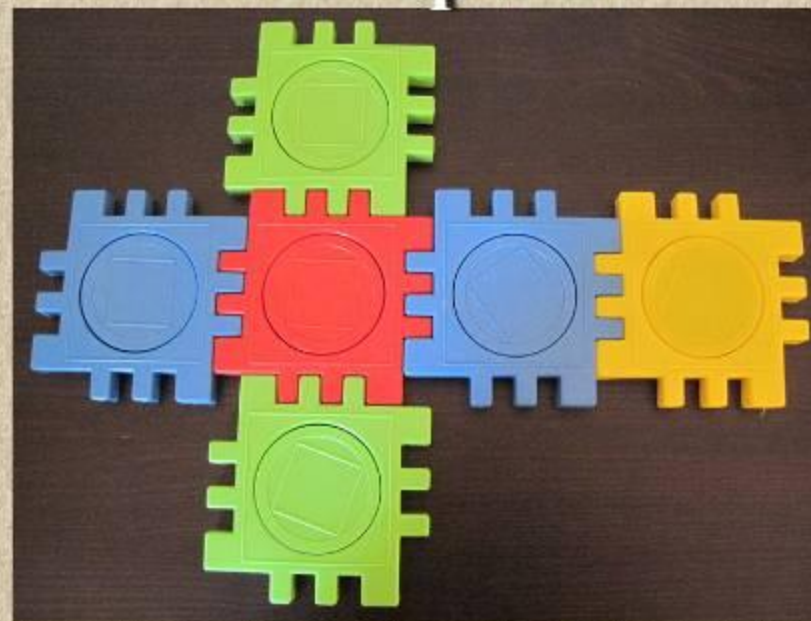


Оказывается! ногогранников:

Развертка



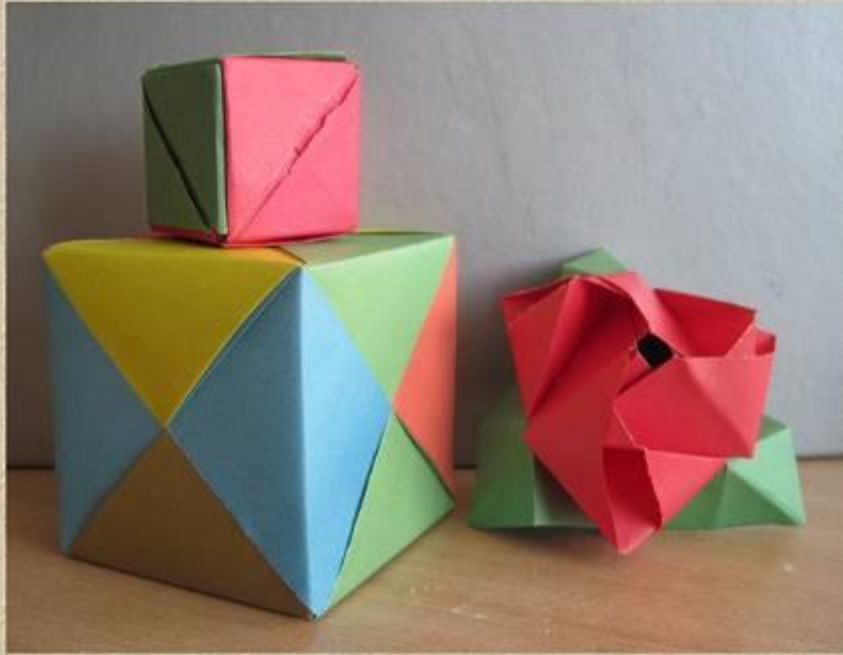
Развертка



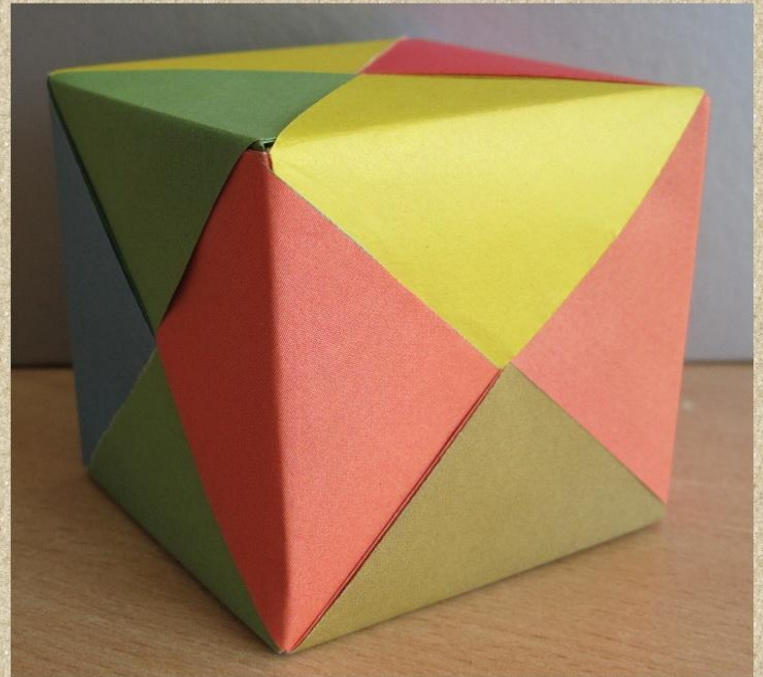
Куб

гексаэдра

А также! многогранников:



*а можно
используя
вырезы!*



Кубик - Рубика:



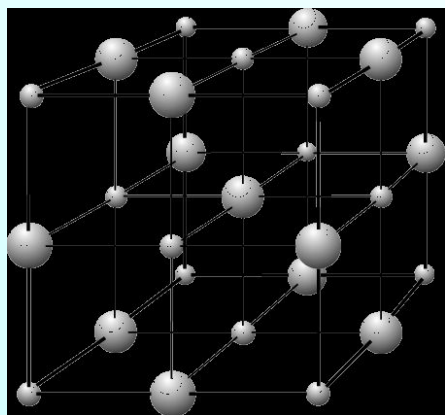
«Кубик Рубика» (разговорный вариант Кубик-рубик; первоначально был известен как «Магический кубик») — механическая головоломка, изобретённая в 1974 году (и запатентованная в 1975 году) венгерским скульптором и преподавателем архитектуры Эрнё Рубиком.

Куб в архитектуре.



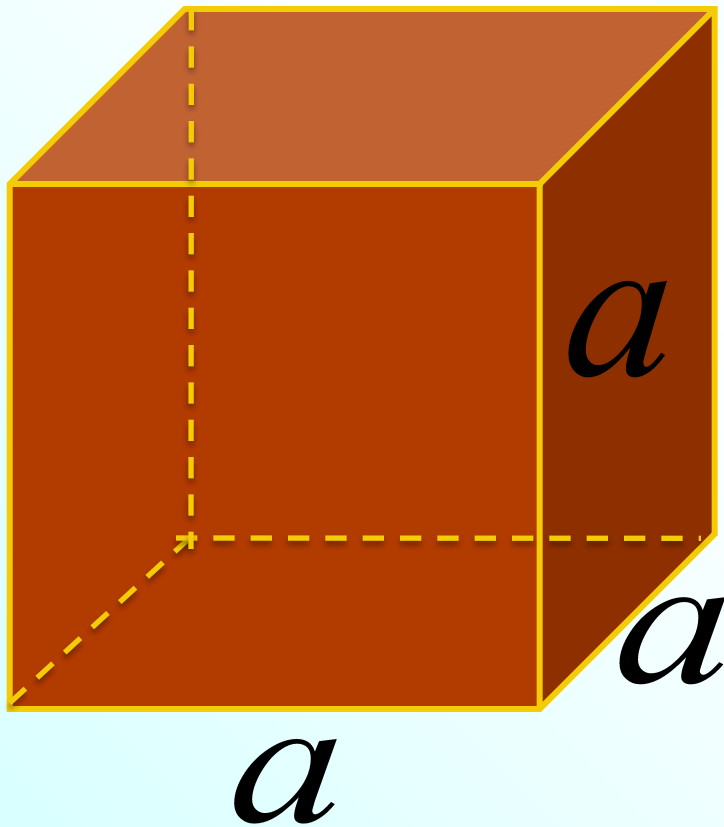
Куб в неживой природе.

Поваренная соль



Форму куба имеет соль жизненно необходима всем живым существам. Она участвует в поддержании и регулировании водного баланса в организме. Производится и используется после промышленной очистки минерала Галит (вещество — хлорид натрия), известного также под названием «каменная соль».

*Объем куба с ребром a
равен кубу его ребра.*



$$V = a \cdot a \cdot a$$

$$V = a^3$$

Проверим себя:



Дано: $a = 2,5 \text{ см}$

Найти: $S_{\text{пов.куба}}$; V -?

Решение:

$$1) S_{\text{пов.куба}} = 6 \cdot a^2$$

$$S_{\text{пов.куба}} = 6 \cdot 2,5^2 = 6 \cdot 6,25 \\ = 37,5(\text{см}^2) = 3750(\text{мм}^2)$$

$$2) V = a^3$$

$$V = 2,5^3 = 15,625 (\text{см}^3) = \\ 15625 (\text{мм}^3)$$

Ответ: 3750мм^2 , 15625мм^3

Домашнее задание:

*По
карточке.*



Источники:

1. Энциклопедия для детей. Т.11. Математика / Глав.ред.Э68 М.Д.Аксенова.- М.: Аванта+,1999.- 688с.:ил. , с. 338-341
2. Наглядная геометрия. 5-6кл.: пособие для общеобразовательных учреждений / И.Ф. Шарыгин, Л.Н. Ерганжиева. - 10-е изд.,стереотип.-М.: Дрофа,2008.-189,(3)с.: ил., с. 34-37
3. <http://jilfond54.livejournal.com/4300.html> (Самые необычные дома мира)
4. <http://about-crystall.ru/vyrashhivanie-kristallov-iz-povarennoj-soli/> (Поваренная соль)
5. <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%83%D0%B1%D0%B8%D0%BA%D0%A0%D1%83%D0%B1%D0%B8%D0%BA%D0%B0> (Кубик Рубика)