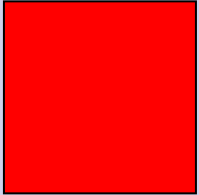
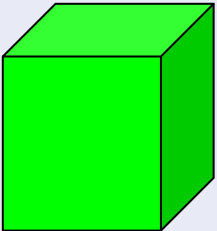
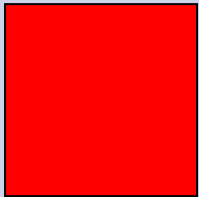
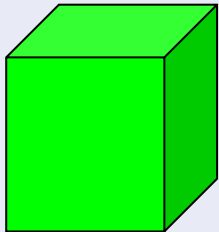


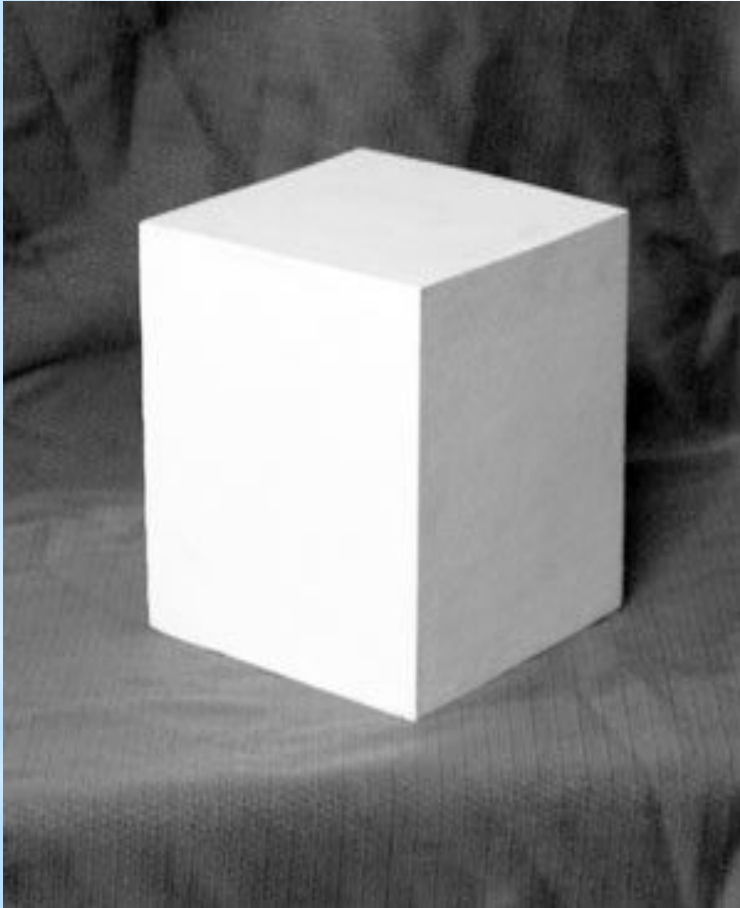
Сходства и отличия квадрата и куба

	СХОДСТВА	ОТЛИЧИЯ
	<ul style="list-style-type: none">- ВЕРШИНЫ;- УГЛЫ;- СТОРОНЫ;	<p>РАЗНОЕ КОЛИЧЕСТВО ВЕРШИН,</p> <p>УГЛОВ,</p>
	<ul style="list-style-type: none">- ВСЕ СТОРОНЫ ОДИНАКОВЫЕ .	<p>СТОРОН</p>

Сходства и отличия квадрата и куба

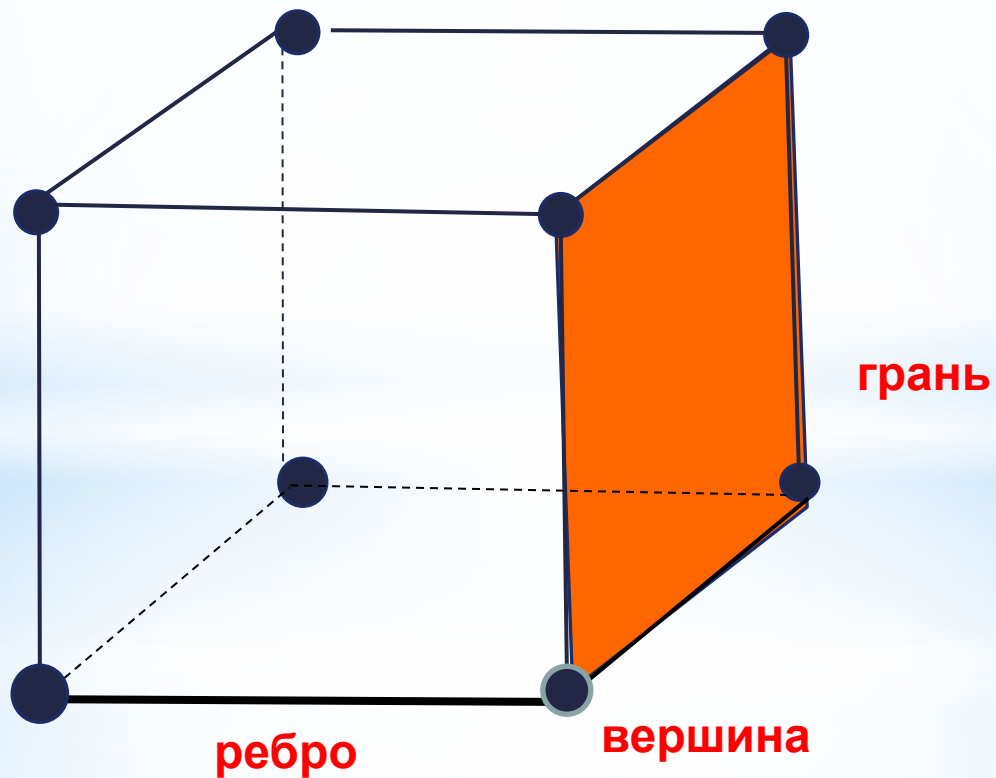
		ОТЛИЧИЯ
	Плоская фигура	<p>Плоская фигура укладывается на одной какой-либо плоскости.</p> <p>Все ее точки принадлежат этой плоскости.</p>
	Объёмная фигура	<p>Объёмная фигура не располагается на одной плоскости.</p> <p>Объёмные фигуры “возвышаются” над листом бумаги.</p>

Из словаря:



Куб —
геометрическое
тело, каждая грань
которого
представляет собой
квадрат.

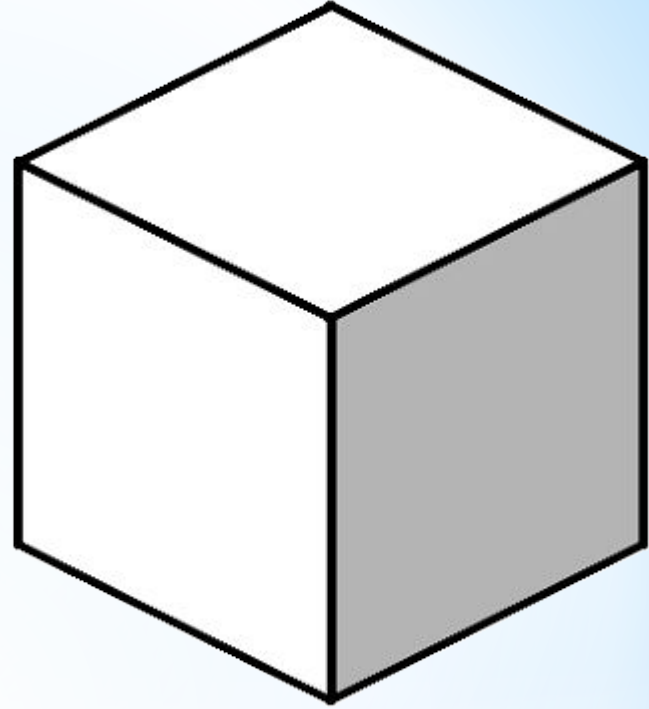
ЭЛЕМЕНТЫ КУБА



Квадраты, из
которых составлен
куб, - это **грани**
куба.

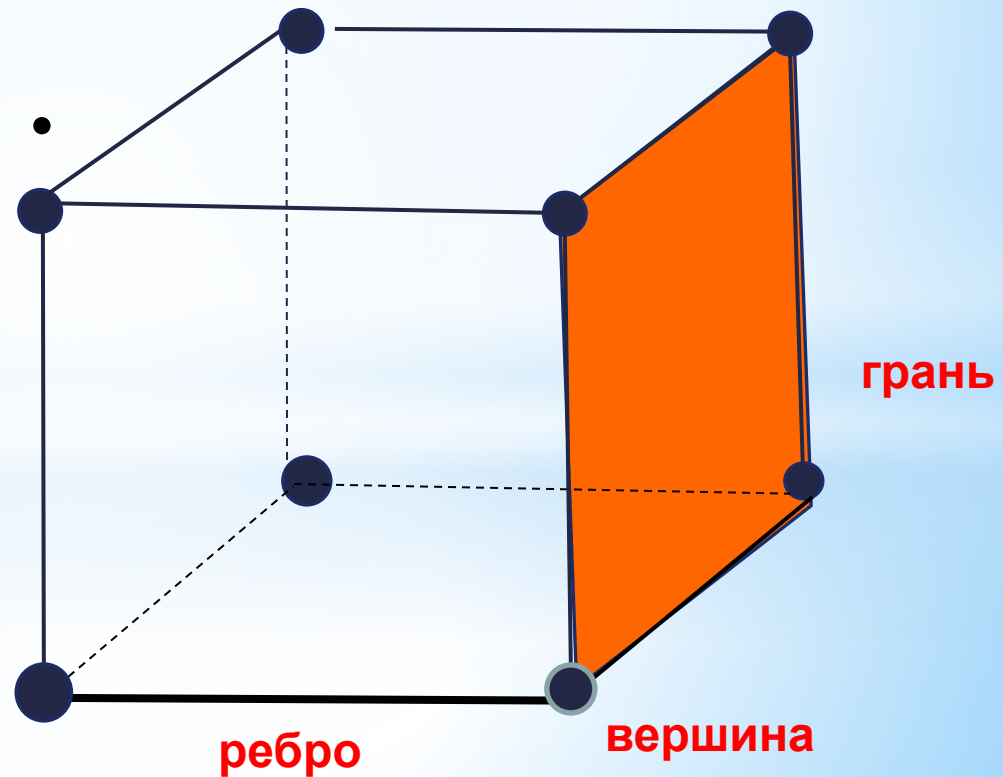
Стороны
квадратов – **рёбра**
куба.

Концы рёбер –
вершины куба.

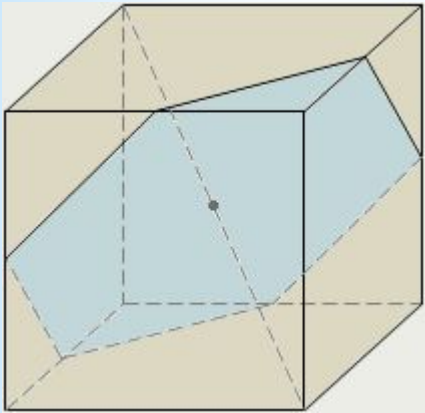


куб

У куба **8** вершин,
6 граней,
12 рёбер .

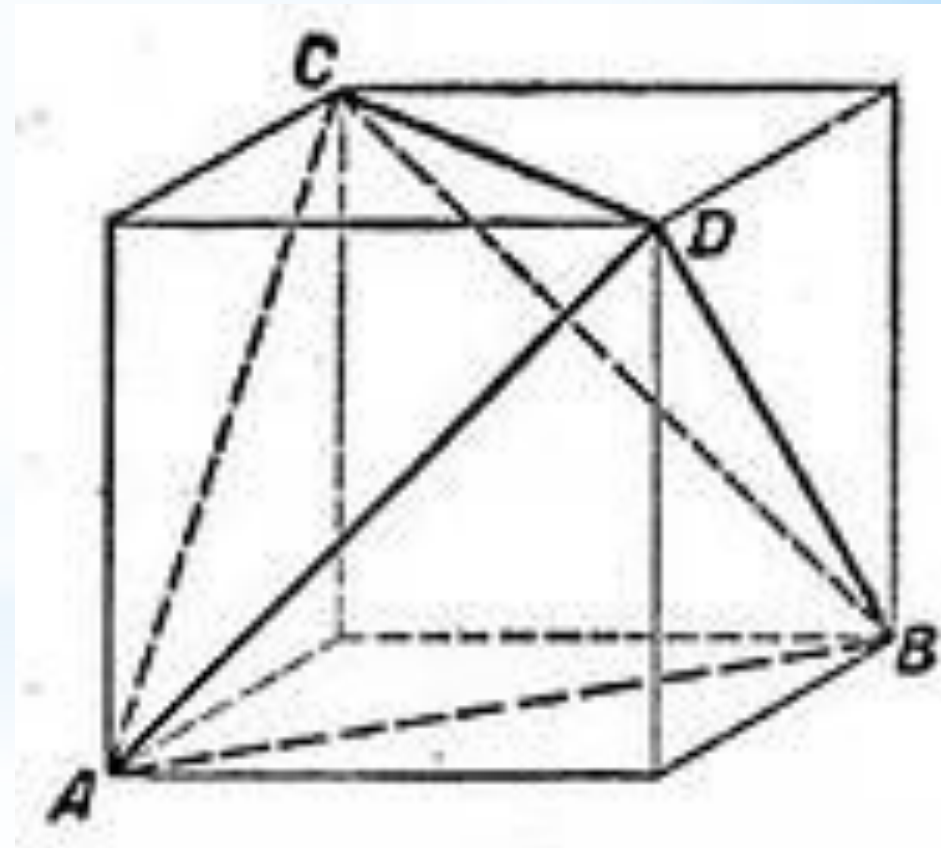


Свойства куба



* Четыре сечения куба являются правильными шестиугольниками — эти сечения проходят через центр куба перпендикулярно четырём его главным диагоналям.

*В куб можно вписать тетраэдр(простейший многогранник, гранями которого являются четыре треугольника. У тетраэдра 4 грани, 4 вершины и 6 рёбер.)



Черт. 16.

* А) В куб можно вписать октаэдр (один из пяти выпуклых правильных многогранников, так называемых Платоновых тел.), притом все шесть вершин октаэдра будут совмещены с центрами шести граней куба.

* Б) Куб можно вписать в октаэдр, притом все восемь вершин куба будут расположены в центрах восьми граней октаэдра.

* В куб можно вписать икосаэдр (правильный выпуклый многогранник, двадцатигранник), при этом шесть взаимно параллельных рёбер икосаэдра будут расположены соответственно на шести гранях куба, остальные 24 ребра — внутри куба. Все двенадцать вершин икосаэдра будут лежать на шести гранях куба.

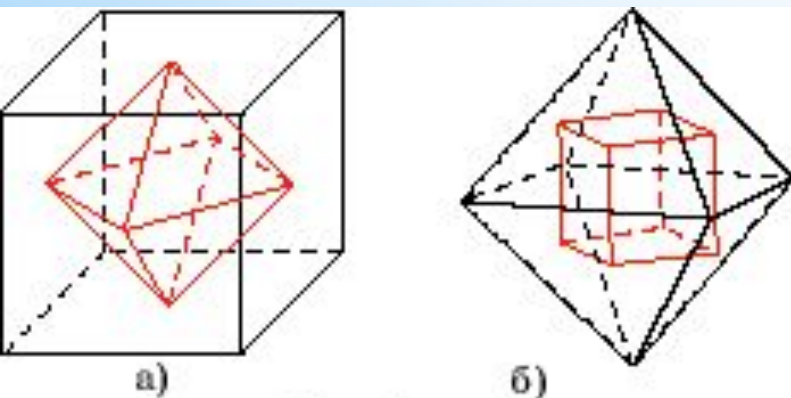
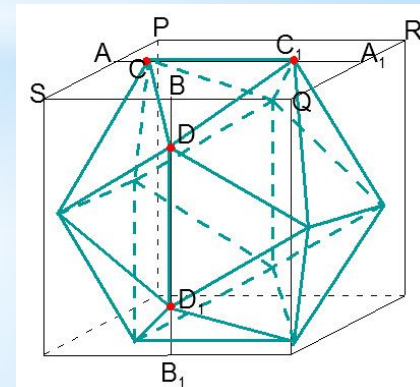
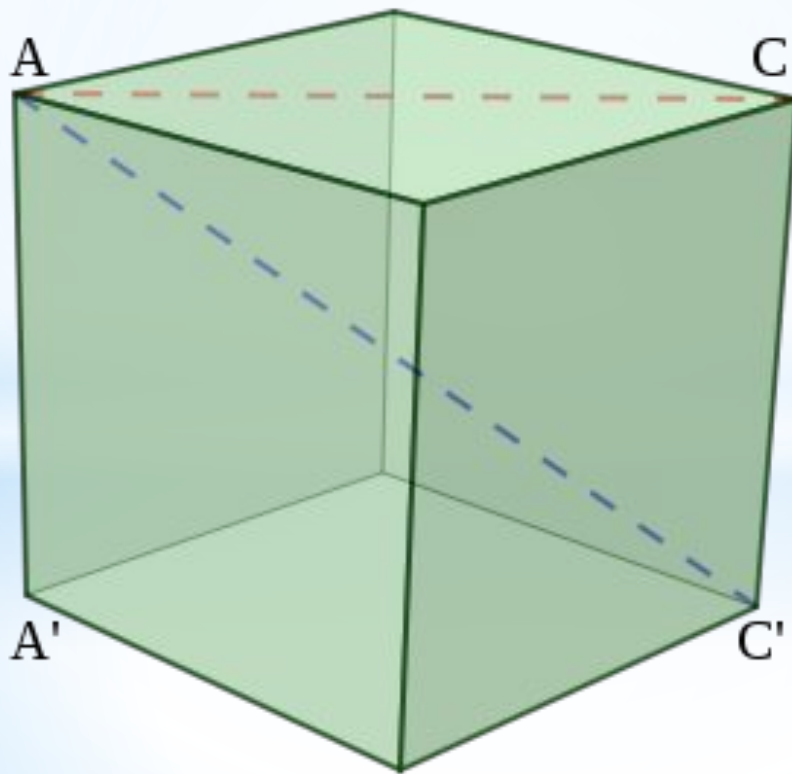


Рис. 1



* Диагональю куба называют отрезок, соединяющий две вершины, симметричные относительно центра куба. Диагональ куба находится по формуле $d = a\sqrt{3}$, где d — диагональ, a — ребро куба.



Объем куба

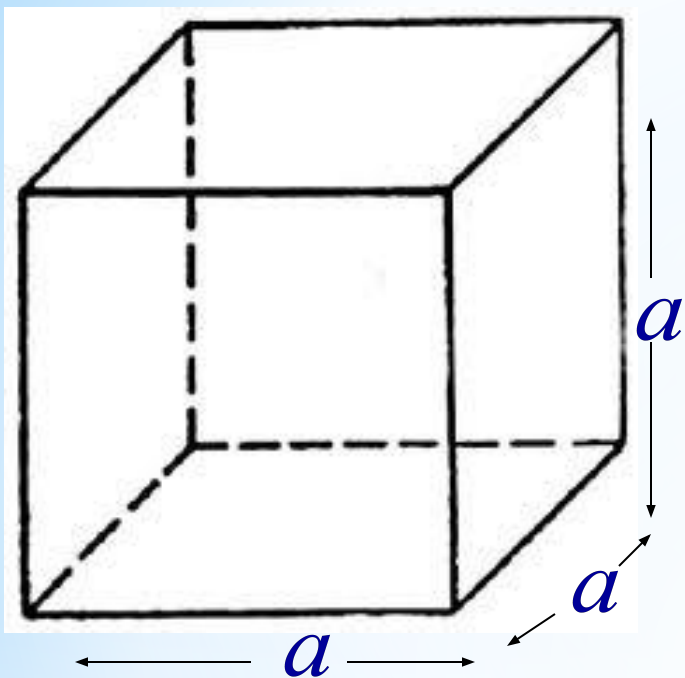
V – объем

$$V = abc$$

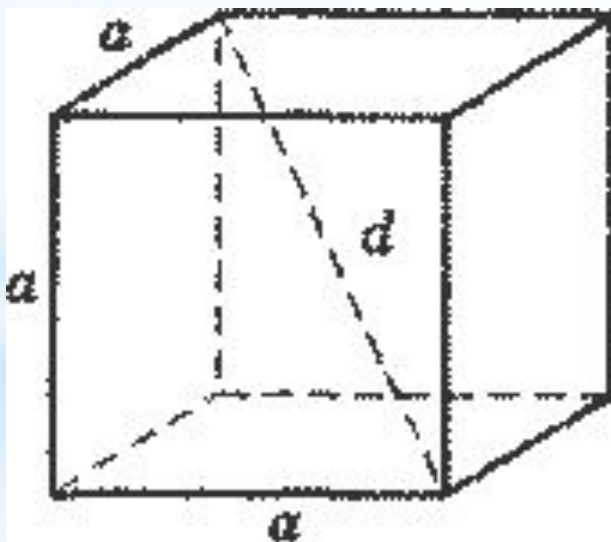
$$a = b = c$$

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

$$V = a^3$$



Формула для нахождения площади
поверхности куба: $S = 6a^2$



$$S_{\text{полн}} = 6a^2$$

$$V = a^3$$

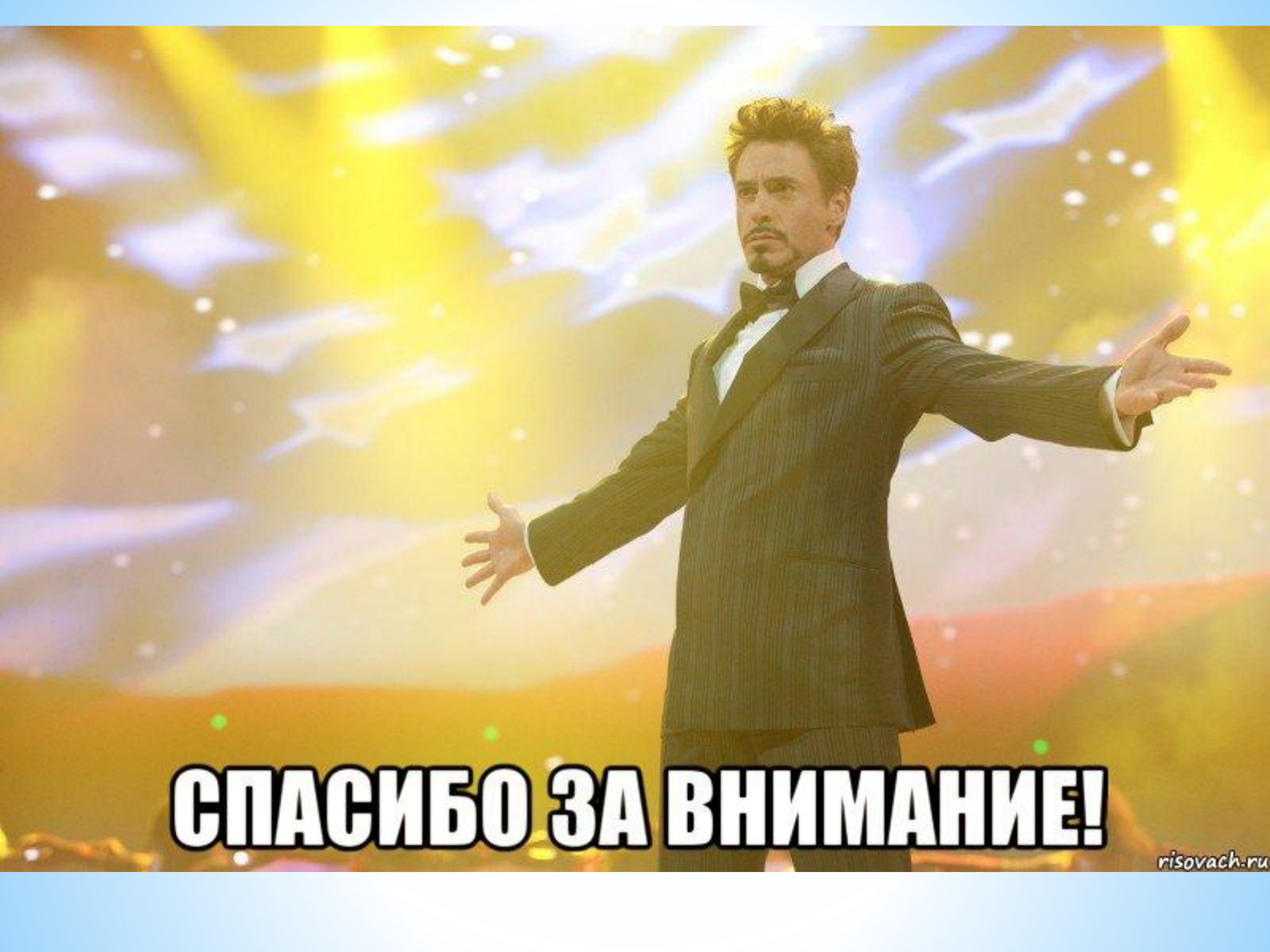
$$d^2 = 3a^2$$

Задача №1

Площадь полной поверхности куба равна 24 см^2 . Найдите его объем.

Задача №2

Длина ребра равна 4 см . Найдите длину диагонали.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!