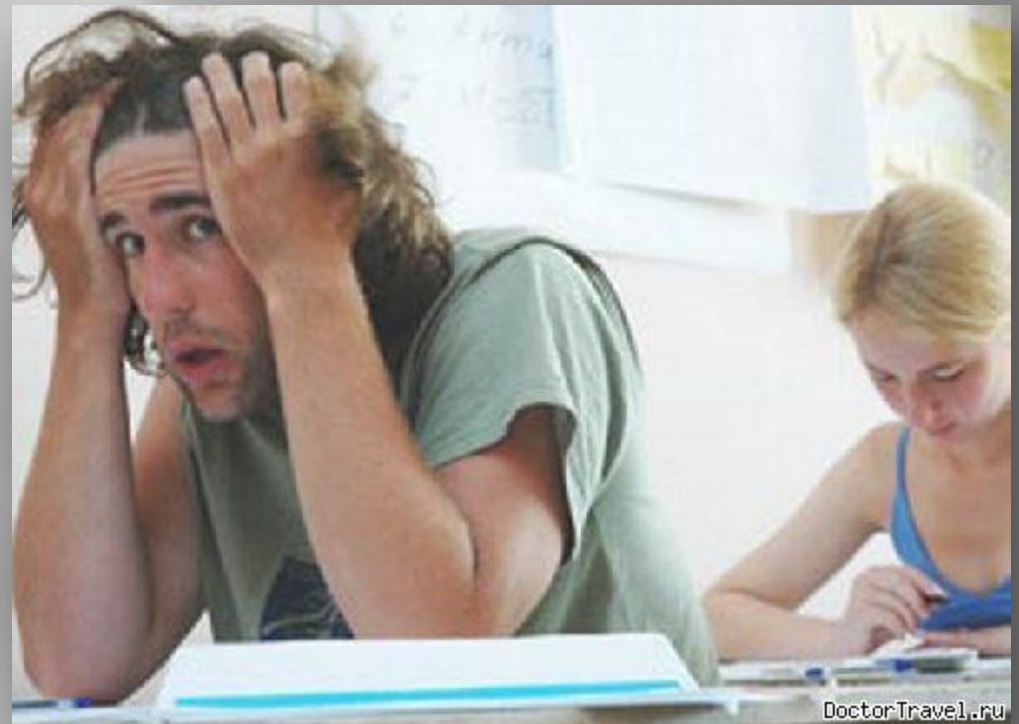


**ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРИ  
ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ К  
ВЫПУСКНЫМ ЭКЗАМЕНАМ ПО  
МАТЕМАТИКЕ В ФОРМЕ ЕГЭ**



***Можно поставить над собой  
сто учителей — они  
окажутся бессильными, если  
ты не сможешь сам  
заставлять себя работать и  
сам требовать от себя.***

***Василий Сухомлинский.***



# ЕГЭ и дети группы риска



# *Дети-синтетика*

Они мало внимания уделяют деталям, их интересуют общие взаимосвязи.

## *Основные трудности.*

- ❖ Деление материала на смысловые блоки.
- ❖ Анализ.
- ❖ Выделение опорных моментов.

## *Стратегии поддержки.*

- ❖ Развивать аналитические навыки,
- ❖ Учить обобщить
- ❖ Ориентировать на выявление основного в задании

# Тревожные дети

Такие дети воспринимают любую ситуацию как опасную, часто перепроверяют уже сделанное, часто исправляют написанное, задают множество уточняющих вопросов, часто грызут ручки, тербят пальцы или волосы.

## Основные трудности.

- ❖ Отсутствие эмоционального контакта с взрослым.

## Стратегии поддержки.

- ❖ Создавать эмоциональный комфорт.
- ❖ Не нагнетать обстановку.
- ❖ Создавать ситуации успеха, поощрения, поддержки

# *Перфекционисты и «отличники»*

Дети данной категории отличаются высокой успеваемостью, ответственностью, исполнительностью. Они чувствительны к похвале. Все, что делают, должно быть замечено и получить высокую оценку. Для них характерен высокий уровень притязаний и крайне неустойчивая самооценка.

## *Основные трудности.*

- ❖ Пытаются сделать все, причем безошибочно.
- ❖ Не пропускают задания, если не могут с ним справиться.

## *Стратегии поддержки.*

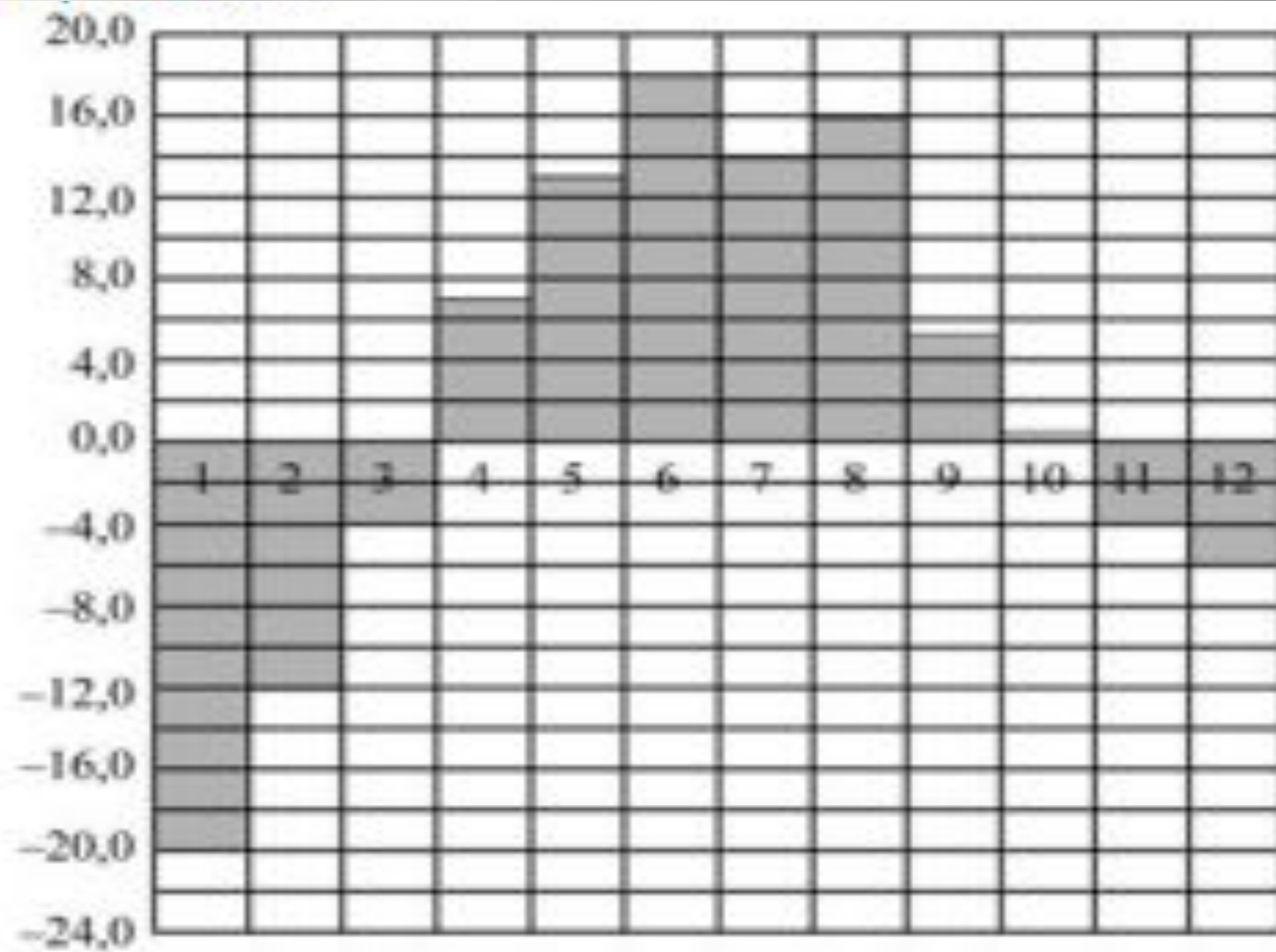
- ❖ Помочь осознать разницу между «достаточным» и «превосходным»

*Учитель должен обладать  
максимальным авторитетом и  
минимальной властью.*

*Томас Сас.*

**Оказывається не  
всё так сложно,  
как кажется ...**





$$\sqrt{21 - 4x} = -x$$

$$x = 7$$

$$x = -4$$

Баржа в 10:00 вышла из пункта А в пункт В, расположенный в 30 км от А. Пробыв в пункте В 1 час 30 минут, баржа отправилась назад и вернулась в пункт А в 22:00 того же дня. Определите (в км/ч) собственную **скорость баржи из А в В**, если известно, что скорость течения реки 3 км/ч.

Баржа в 10:00 вышла из пункта А в пункт В, расположенный в 30 км от А. Пробыв в пункте В 1 час 30 минут, баржа отправилась назад и вернулась в пункт А в 22:00 того же дня. Определите (в км/ч) собственную **скорость баржи из В в А**, если известно, что скорость течения реки 3 км/ч.

Теплоход проходит по течению реки до пункта назначения 255 км и после стоянки возвращается в пункт отправления. Найдите скорость теплохода в неподвижной воде, если скорость течения равна 1 км/ч, стоянка длится 2 часа, а в пункт отправления теплоход возвращается через 34 часа после отплытия из него. Ответ дайте в км/ч.



	$v$ км/ч	$t$ ч	$S$ км
по теч.	$1 + x$		<b>255</b>
против теч.	$k ? x$		<b>255</b>
река	$1$		
теплоход	$x$		

**1 - x**

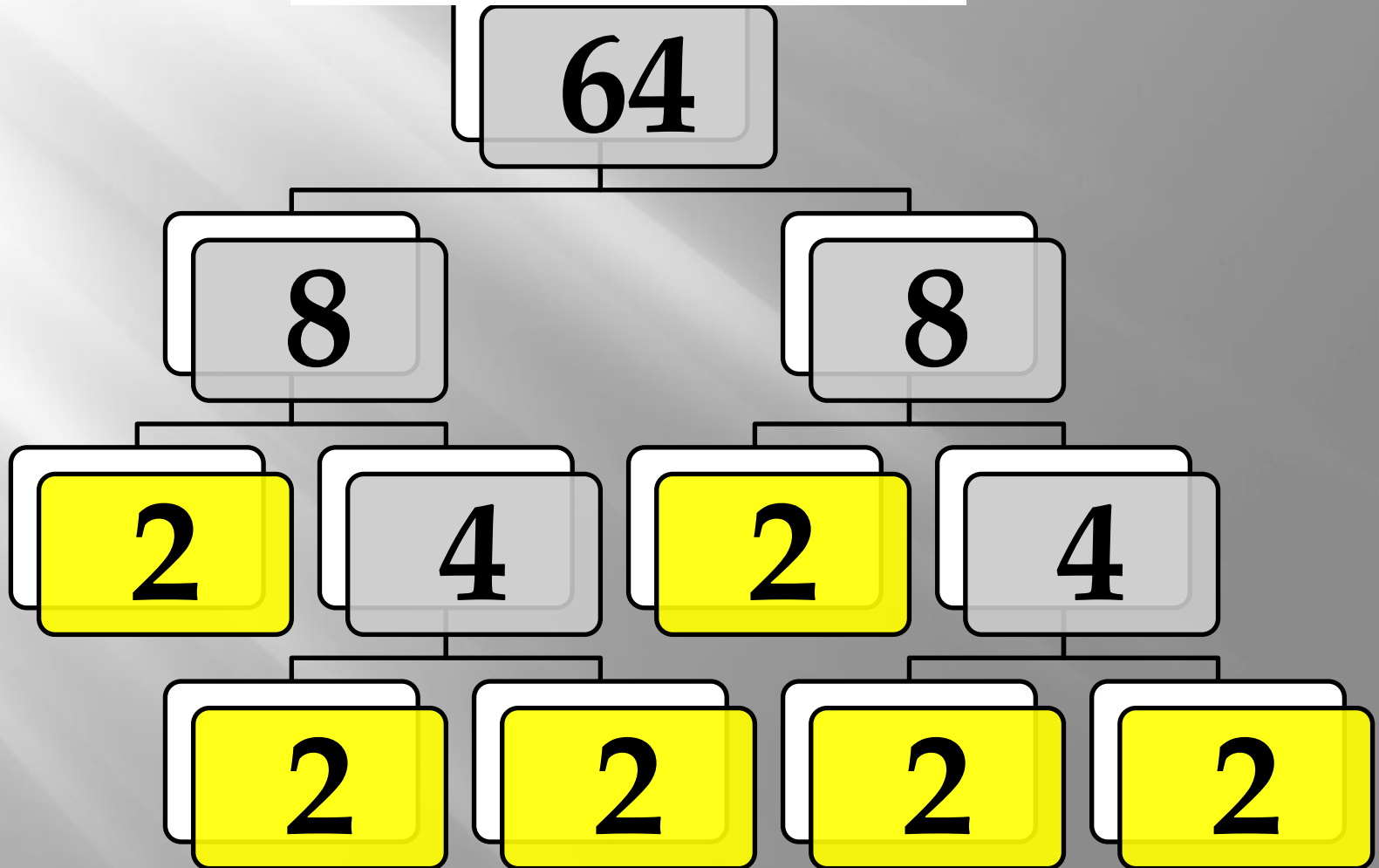
*Реке  
мешает  
лодка*

**x - 1**

*Лодке  
мешает  
река*



$$64 = 2^?$$





$$2^7 = ?$$

2 2 2 2 2 2 2

4 4 4

16 8

128

# Извлечение корня

$$\sqrt{6724}$$

$$10^2 = 100$$

$$20^2 = 400$$

$$30^2 = 900$$

$$82^2 = 6724$$

$$80^2 = 6400$$

$$90^2 = 8100$$

Баржа в 10:00 вышла из пункта А в пункт В, расположенный в 30 км от А. Пробыв в пункте В 1 час 30 минут, баржа отправилась назад и вернулась в пункт А в 22:00 того же дня. Определите (в км/ч) собственную скорость баржи, если известно, что скорость течения реки 3 км/ч.

	$v$ км/ч	$t$ ч	$S$ км
$A \rightarrow B$	$x + 3$	$\frac{30}{x + 3}$	<b>30</b>
$B \rightarrow A$	$x - 3$	$\frac{30}{x - 3}$	<b>30</b>
<i>река</i>	<b>3</b>		
<i>баржа</i>	<b><math>x</math></b>		

$$\frac{21}{2}$$

$$\frac{30}{x+3} + \frac{30}{x-3} = \frac{21}{2}$$

$$30 \cdot 2 \cdot (x-3) + 30 \cdot 2 \cdot (x+3) = 21 \cdot (x^2 - 3^2)$$

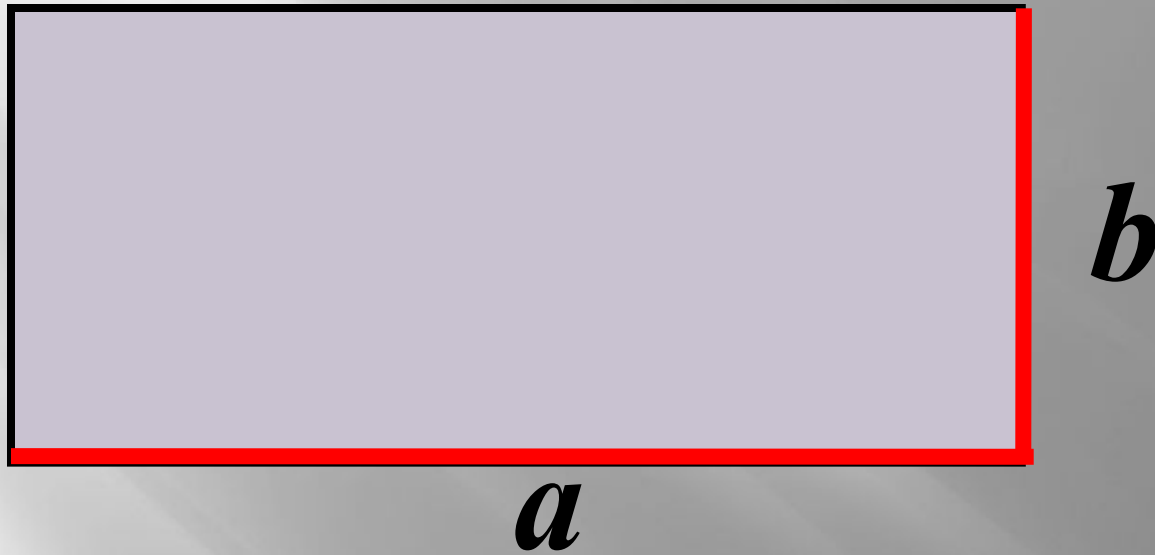
$$30 \cdot 2x - \cancel{3 \cdot 30 \cdot x} + 30 \cdot 2x + \cancel{3 \cdot 30 \cdot x} = 21 \cdot (x^2 - 3^2)$$

$$2 \cdot 30 \cdot 2x = 21 \cdot (x^2 - 9)$$

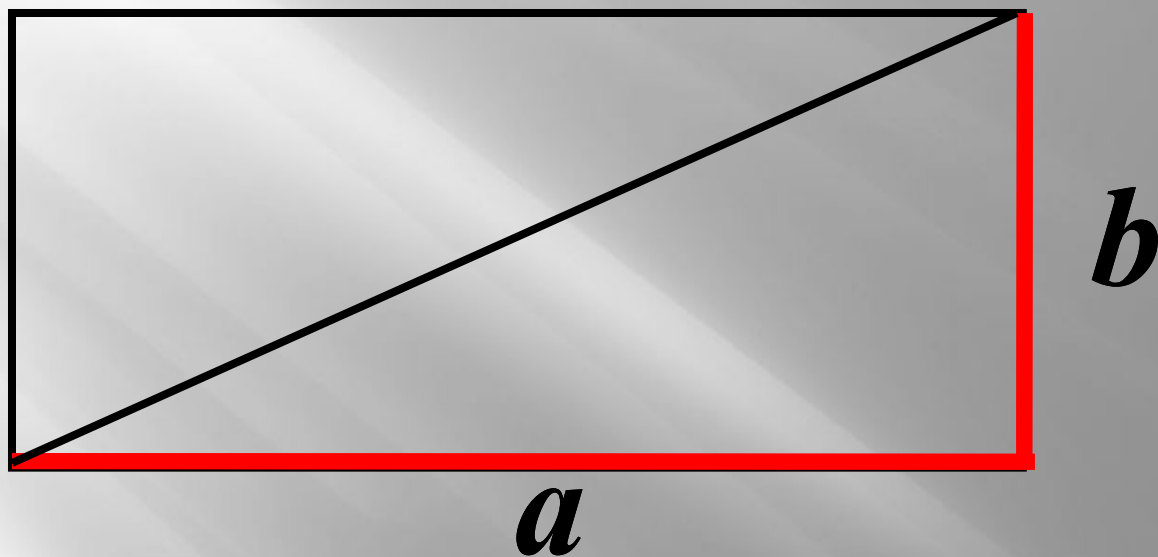
$$\frac{2 \cdot \cancel{30} \cdot 2x}{\cancel{3}} = \frac{\cancel{21} \cdot (x^2 - 9)}{\cancel{3}}$$

$$40x = 7(x^2 - 9)$$

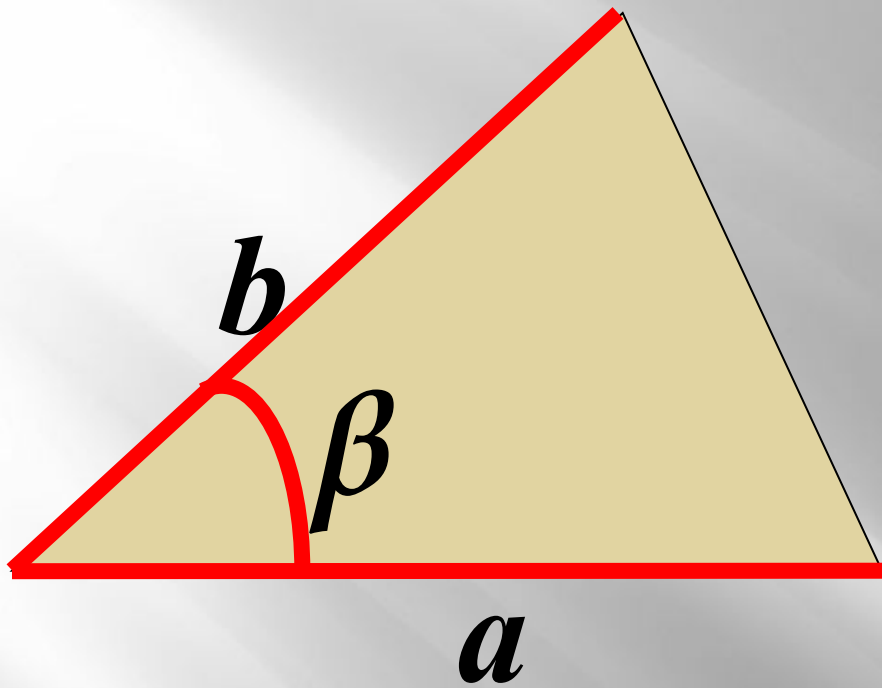
# Площади



$$S_{\text{пря.}} = a \cdot b$$

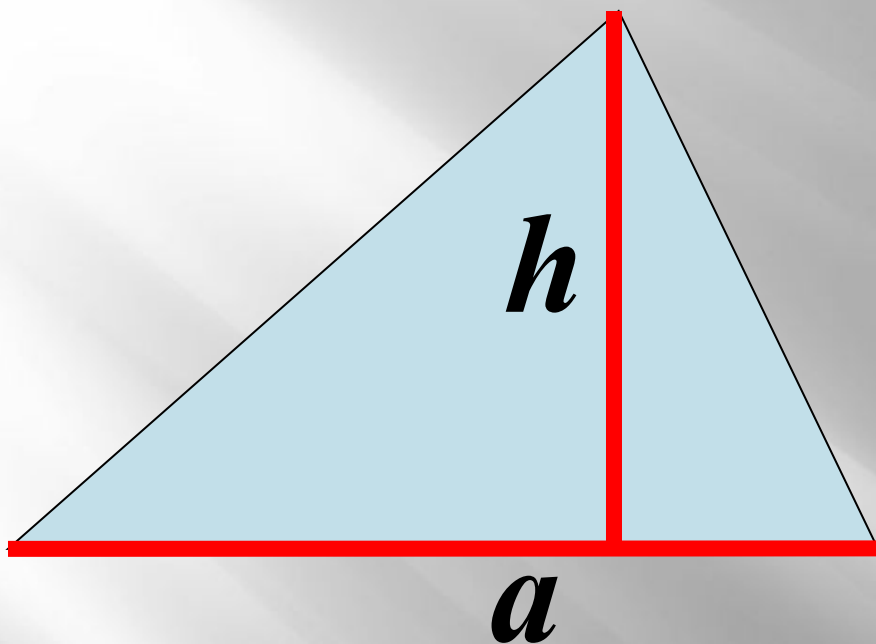


$$S_{\text{треуг.}} = \frac{1}{2} a \cdot b$$

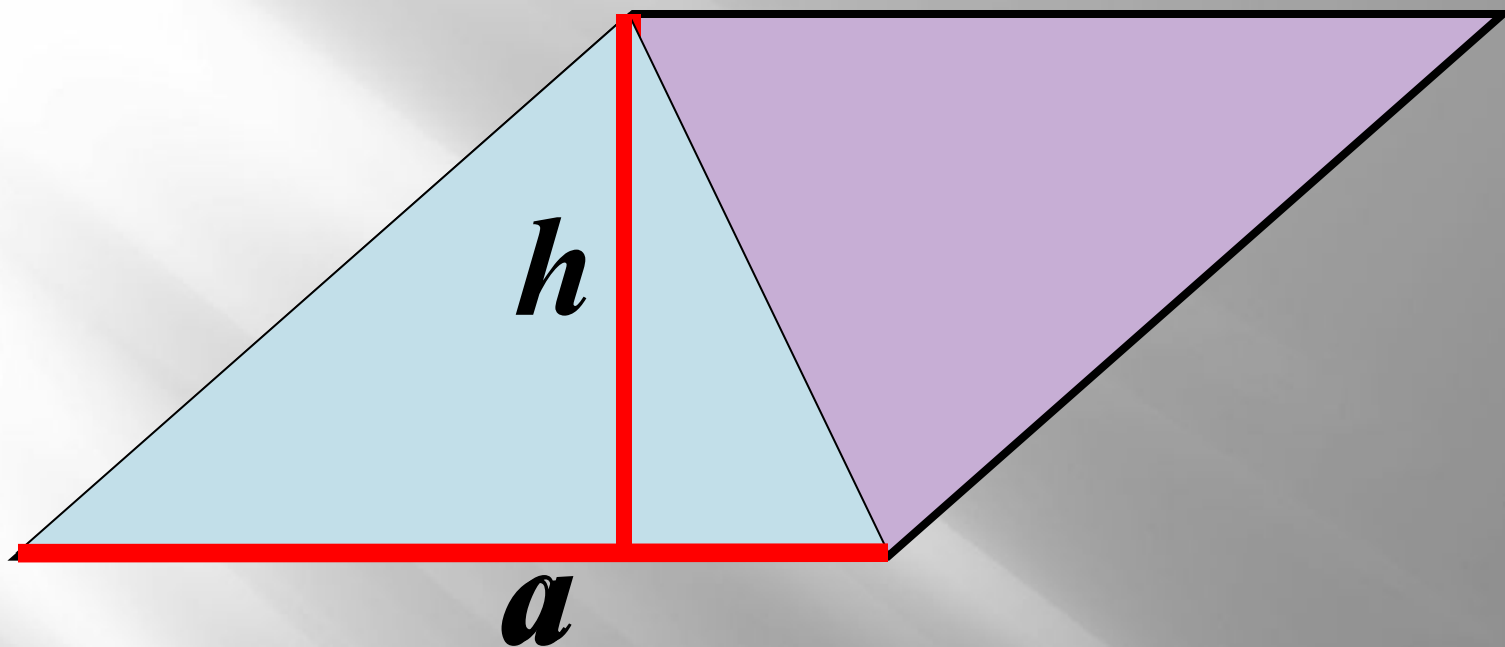


$$S_{\text{треуг.}} = \frac{1}{2} a \cdot b \cdot \sin \beta$$

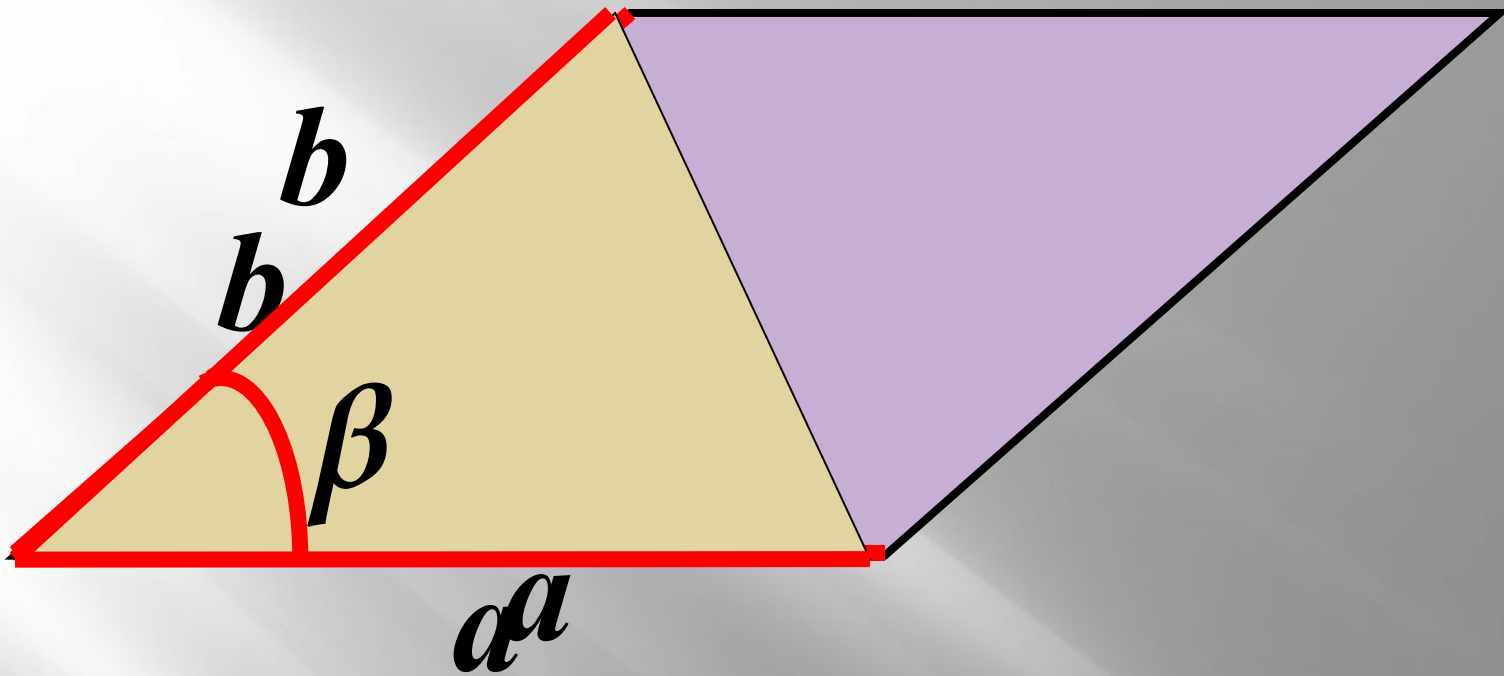




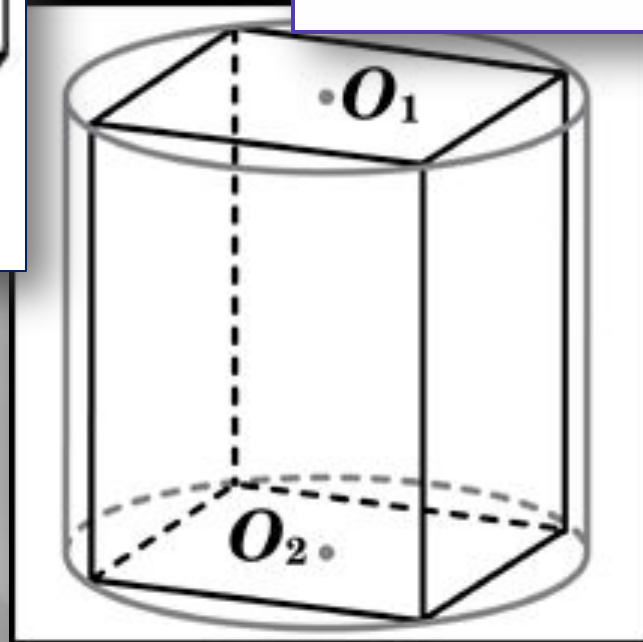
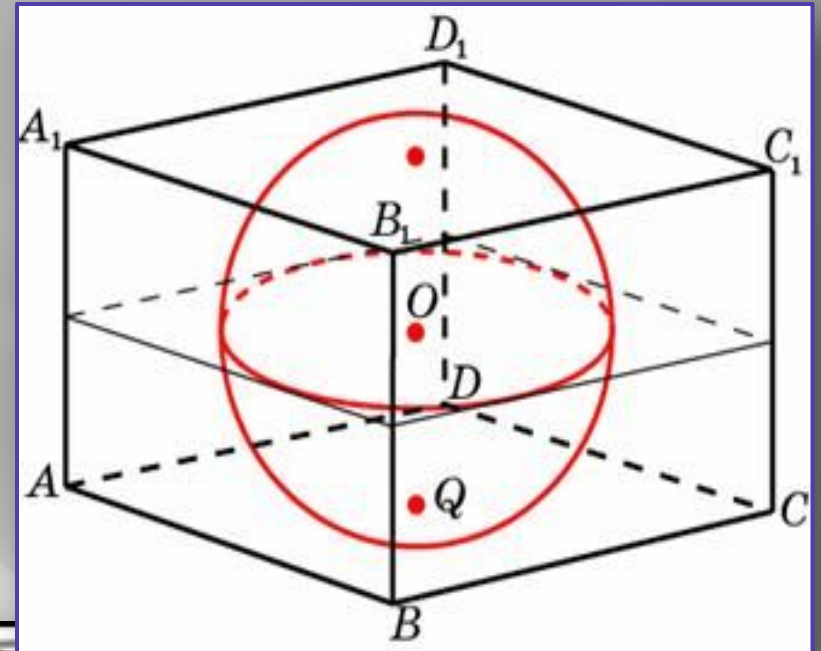
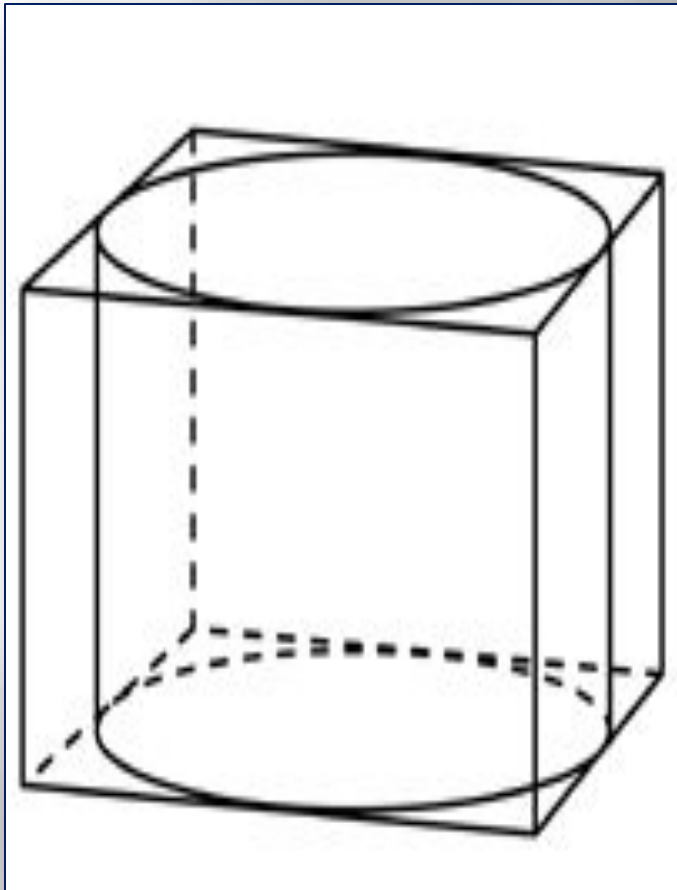
$$S_{\text{треуг.}} = \frac{1}{2} a \cdot h$$

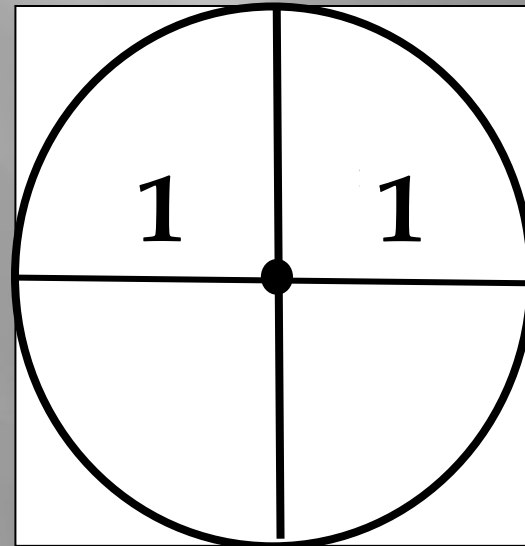
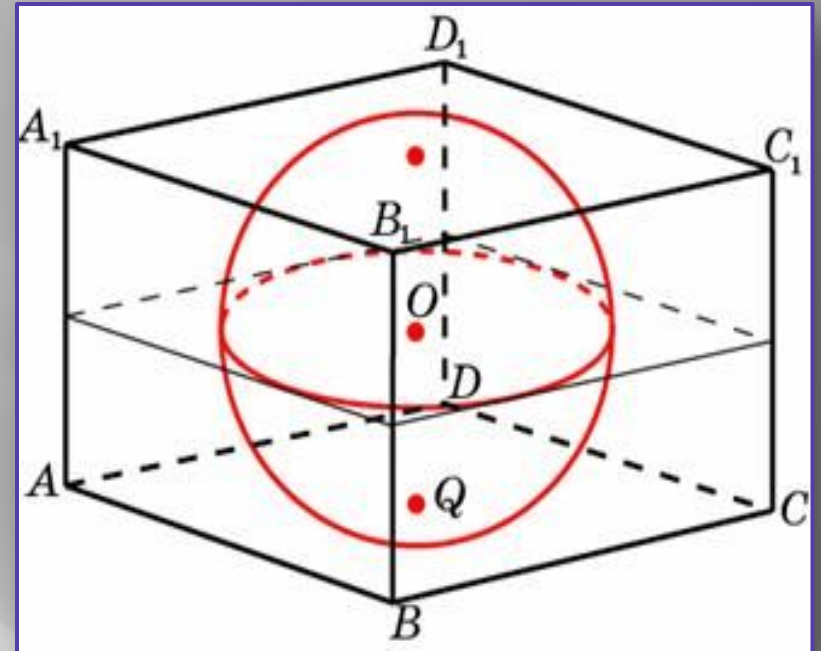
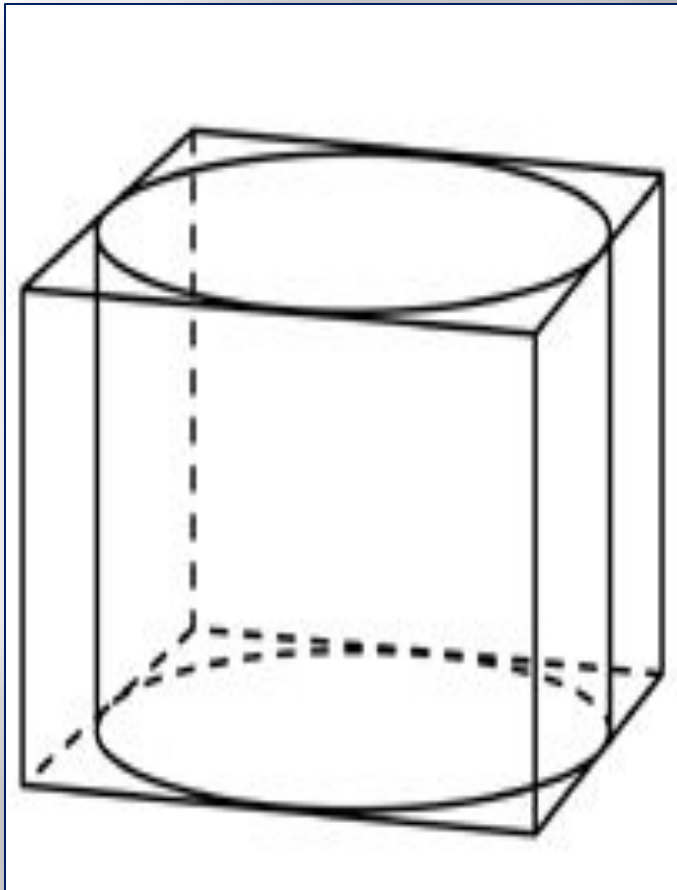


$$S_{\text{парал.}} = \frac{1}{2} a \cdot h$$



$$S_{\text{парал.}} = \frac{1}{2} a \cdot b \cdot \sin \beta$$





**Задача учителя не в том,  
чтобы дать ученикам максимум  
знаний, а в том, чтобы привить  
им интерес к самостоятельному  
поиску знаний, научить  
добывать знания и пользоваться  
ИМИ.**

**Константин Кушнер**

Успехов Вам на экзаменах