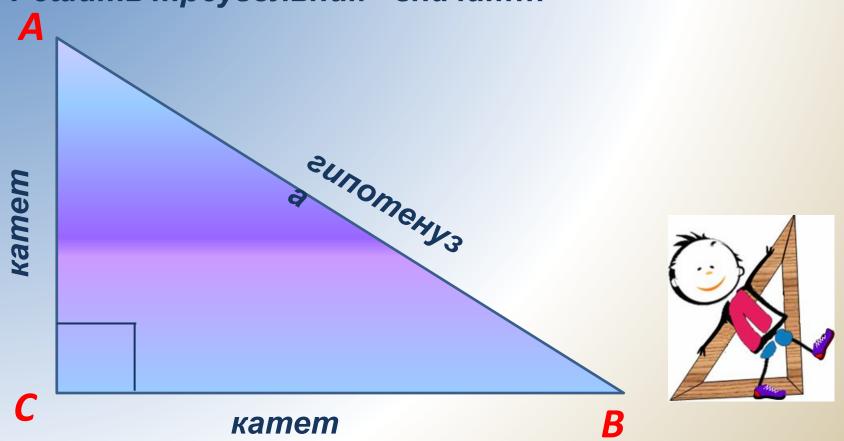
«Высшее назначение математики состоит в том, чтобы находить скрытый порядок в хаосе, который нас окружает». Н. Винер



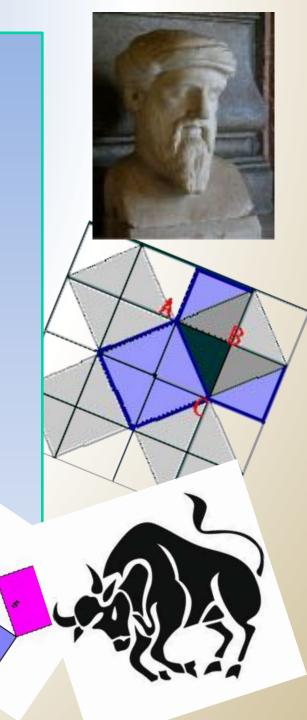
Часто знает и дошкольник; Что такое треугольник, А уж вам-то, как не знать... Но совсем другое дело — Очень быстро и умело Треугольники считать!

Прямоугольным называется треугольник, у которого... Гипотенуза - это... Катеты – это... Элементы треугольника – это...

Решить треугольник - значит...

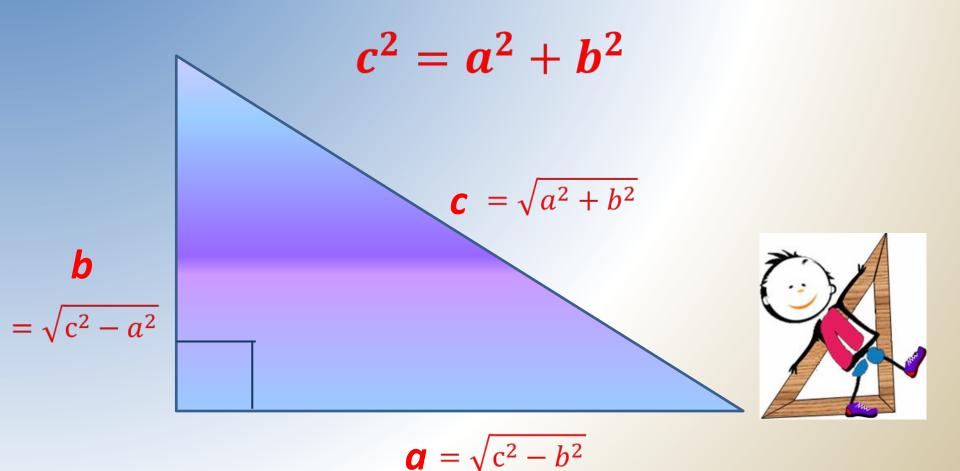


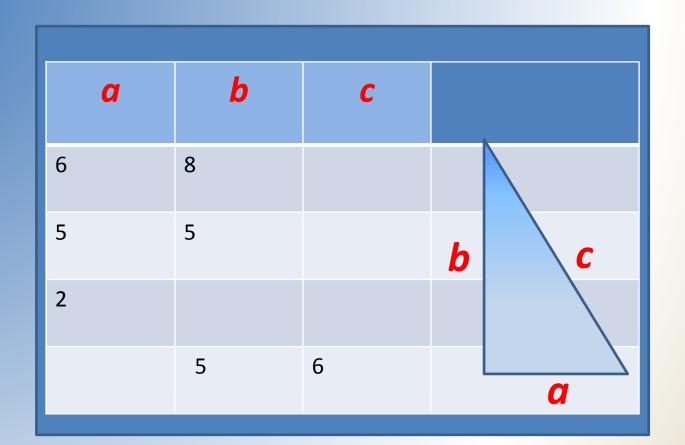
Крепкого телосложения юношу судьи одной из первых в истории Олимпиад не хотели допускать к спортивным состязаниям, так как он не вышел ростом. Но он не только стал участником Олимпиады, но и победил всех противников. Такова легенда. Этот юноша был Пифагор знаменитый математик. Вся его жизнь – легенда, точнее наслоение многих легенд. Рассказывают, что Пифагор, доказав свою знаменитую теорему, отблагодарил бого принеся им в жертву 100 бь.



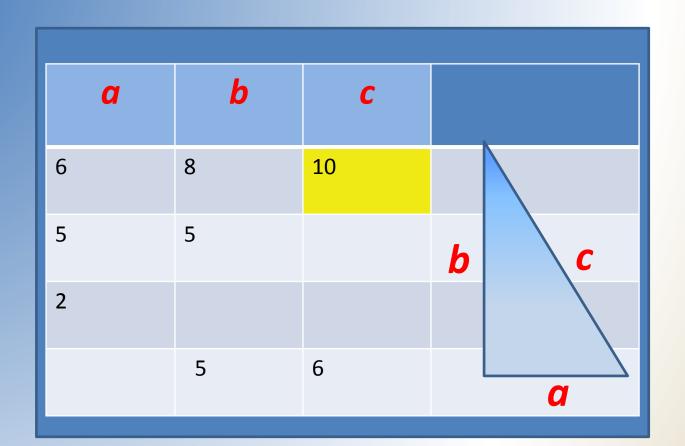
Теорема Пифагора:

В прямоугольном треугольнике квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов.

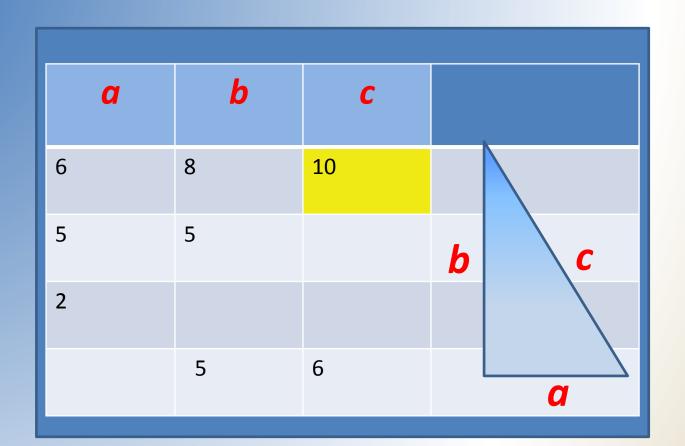




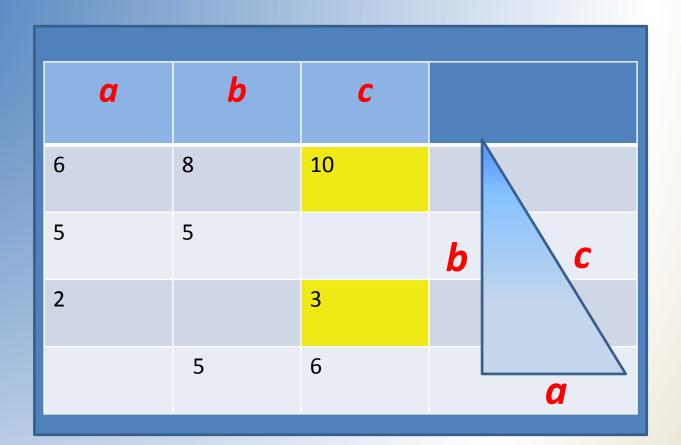








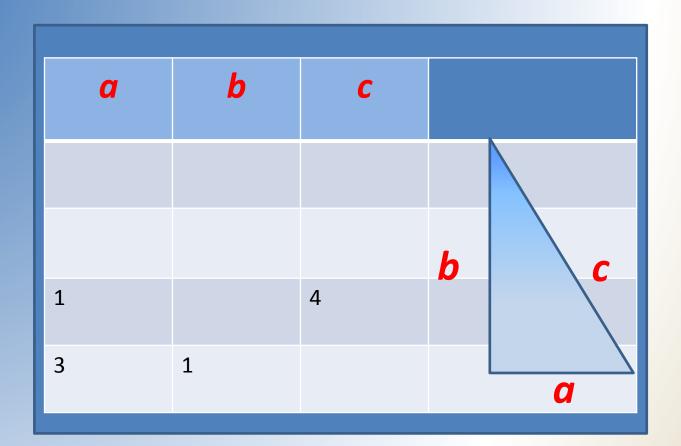






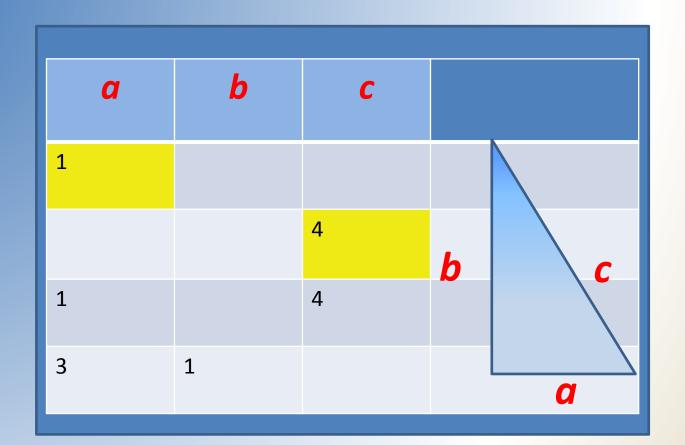
a	b	C	
6	8	10	
5	5		b
2		3	
	5	6	a





Самостоятельная работа №1





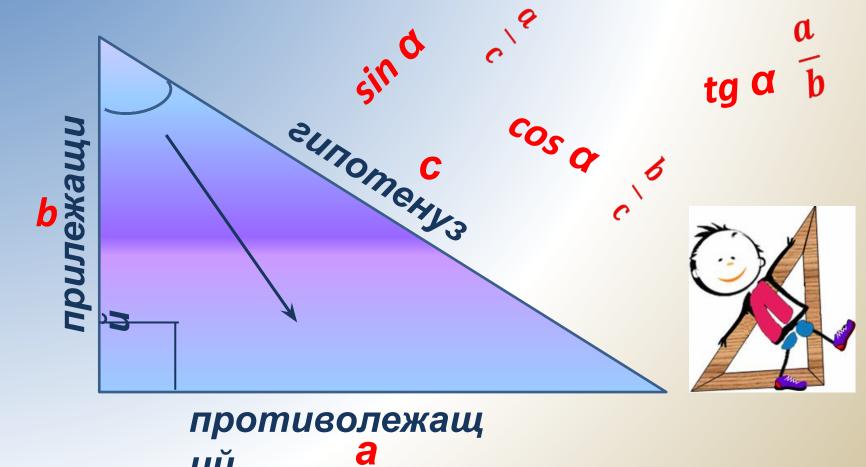


Синус острого угла прямоугольного треугольника – это...

Косинус острого угла прямоугольного треугольника – это...

Тангенс острого угла прямоугольного треугольника

- это...



	Сочетание элементов треугольника
Α	Прилежащий катет и гипотенуза
Б	Противолежащий катет и гипотенуза
Γ	Гипотенуза и катет
Д	Два катета

	Функции
1	синус
2	косинус
3	тангенс
4	Синус или косинус



	Сочетание элементов треугольника
Α	Прилежащий катет и гипотенуза
Б	Противолежащий катет и гипотенуза
Γ	Гипотенуза и катет
Д	Два катета

	Функции
1	синус
2	косинус
3	тангенс
4	Синус или косинус



	Сочетание элементов треугольника
Α	Прилежащий катет и гипотенуза
Б	Противолежащий катет и гипотенуза
Γ	Гипотенуза и катет
Д	Два катета

	Функции
1	синус
2	косинус
3	тангенс
4	Синус или косинус



	Сочетание элементов треугольника
A	Прилежащий катет и гипотенуза
Б	Противолежащий катет и гипотенуза
Γ	Гипотенуза и катет
Д	Два катета

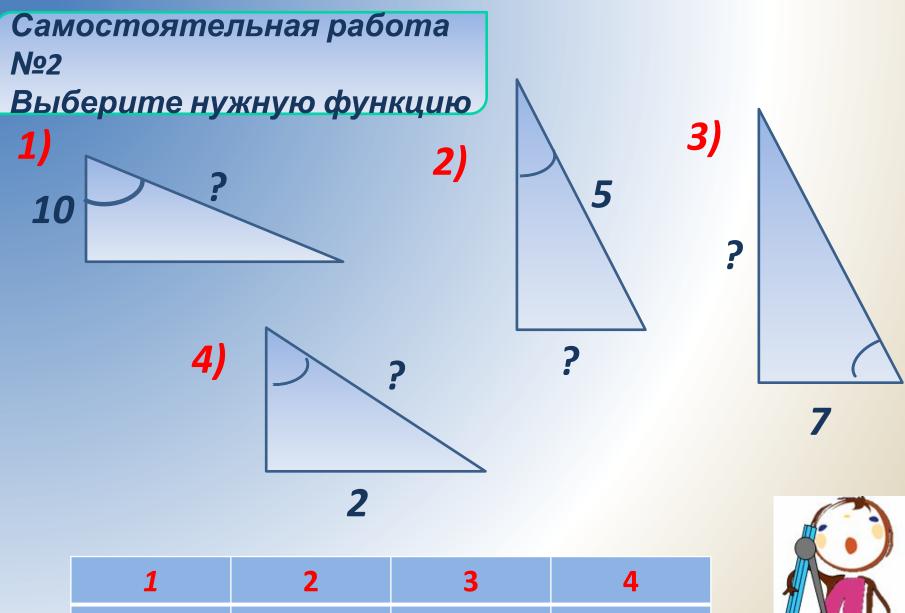
	Функции
1	синус
2	косинус
3	тангенс
4	Синус или косинус



	Сочетание элементов треугольника
А	Прилежащий катет и гипотенуза
Б	Противолежащий катет и гипотенуза
Γ	Гипотенуза и катет
Д	Два катета

	Функции
1	синус
2	косинус
3	тангенс
4	Синус или косинус

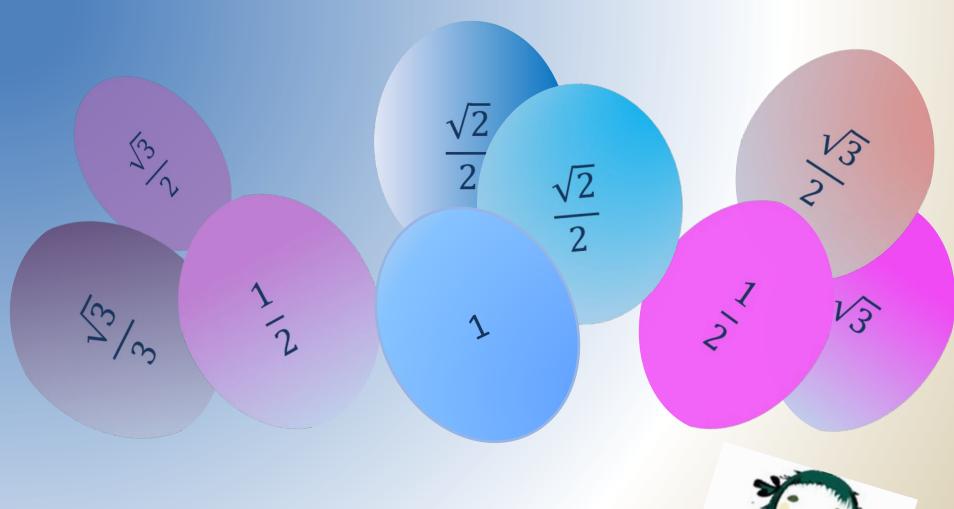






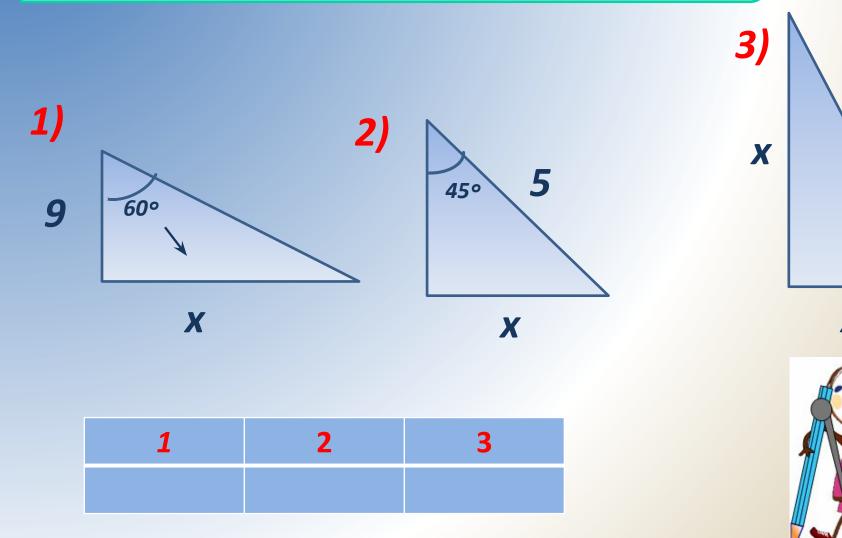
1	2	3	4
cos a	sin α	tg a	sin α



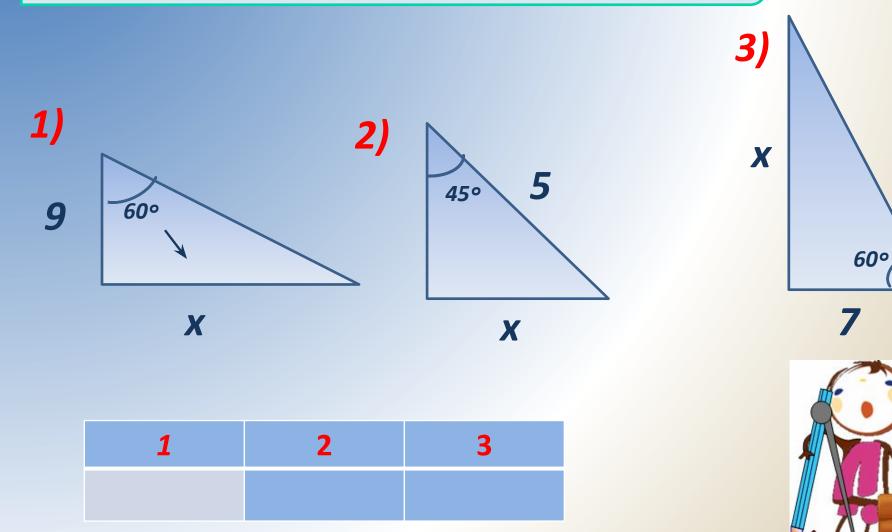


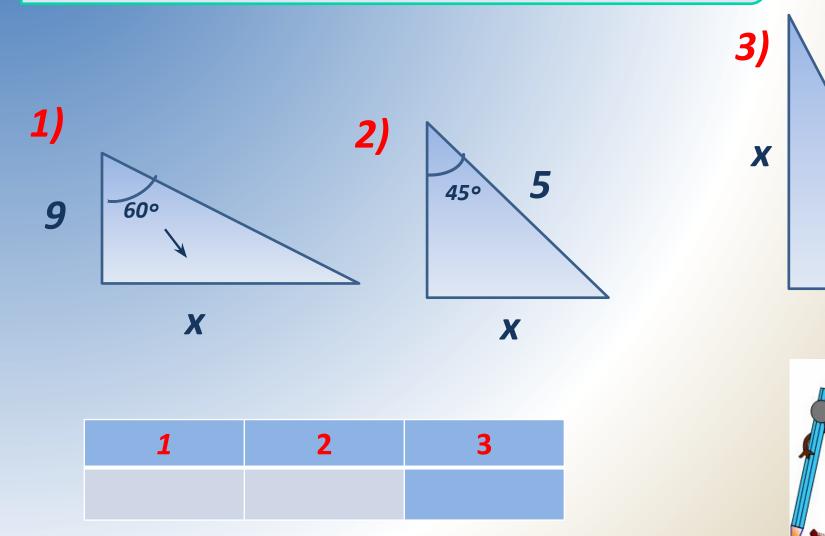
30° 45° 60°



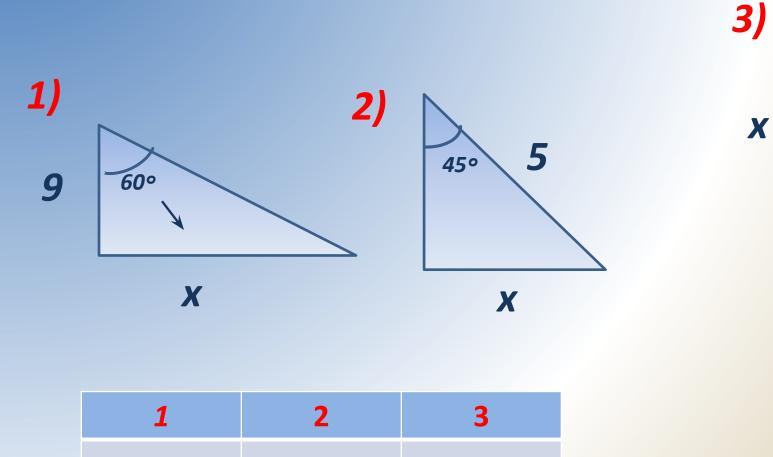


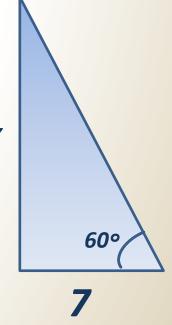
60°





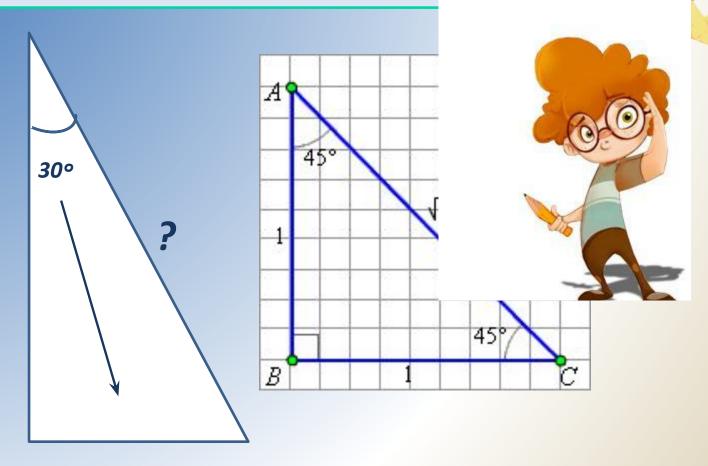
60°







Какими свойствами обладают треугольники с углами 30° и 45°?





На какую высоту поднялся матрос, прошедший 10 метров по трапу, составлявшему с пристанью угол 30°?

10 M

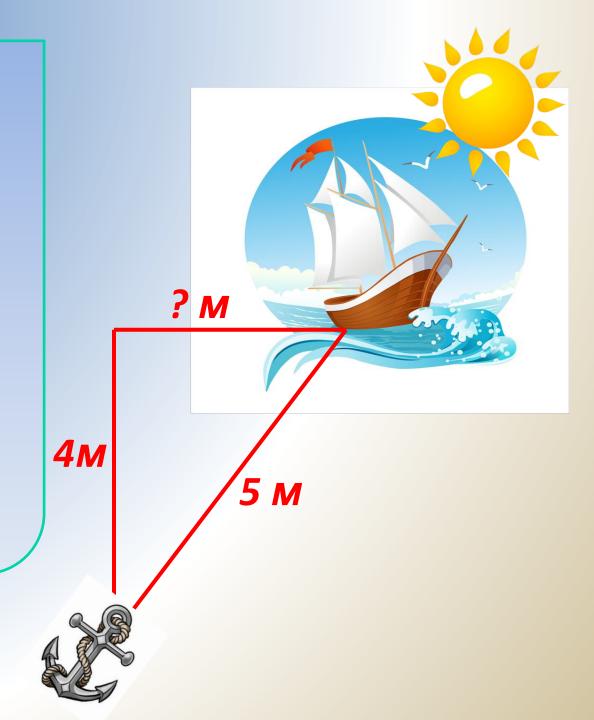
? M

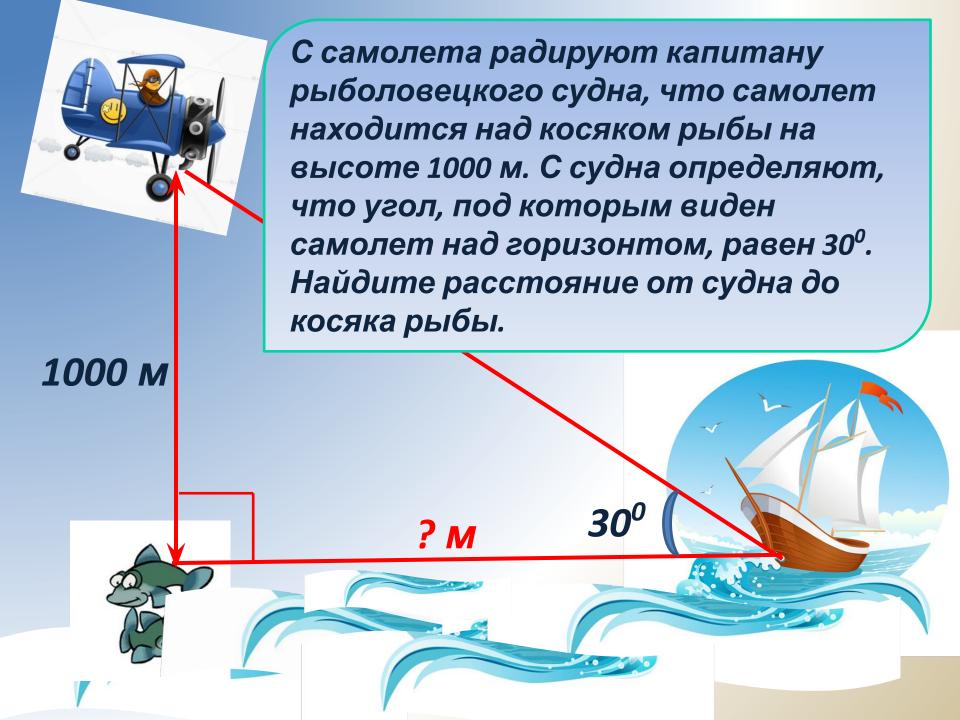
30%



Лодка

находится посередине реки. Глубина реки 4 м, длина якорного каната 5м. Как далеко отнесет течение реки лодку от места, куда был брошен якорь?

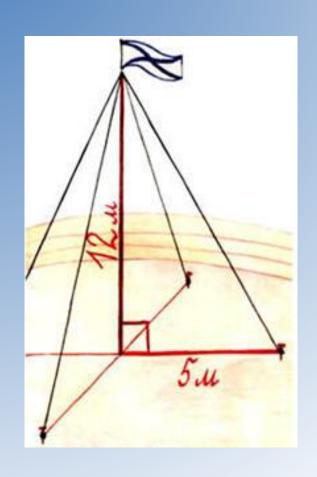




Мальчик и девочка, расставшись на перекрестке, пошли по взаимно перпендикулярным дорогам, мальчик со скоростью 4 км/ч, а девочка 3 км/ч. Какое расстояние (в км) будет между ними через 30 мин?

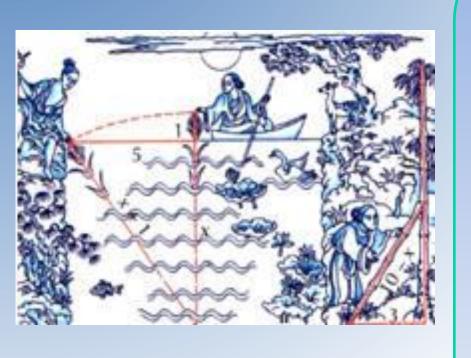


Задачи практические старинные



Для крепления мачты нужно установить 4 троса. Один конец каждого троса должен крепиться на высоте 12 м, другой на земле на расстоянии 5 м от мачты. Хватит ли 50 м троса для крепления мачты?

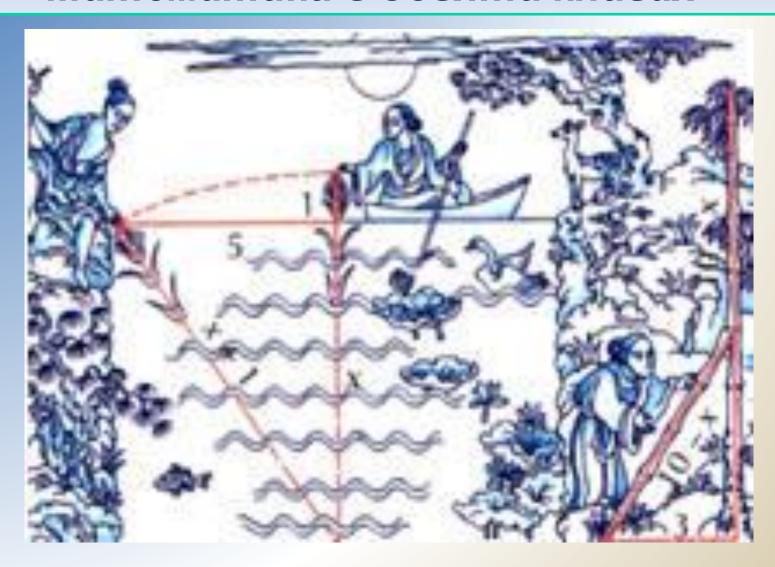
Задача из китайской "Математики в девяти книгах"



стороной в 1 чжан = 10 чи. В центре его растет камыш, который выступает над водой на 1 чи. Если потянуть камыш к берегу, то он как раз коснётся его. Спрашивается: какова глубина воды и какова длина

камыша?"

Задача из китайской "Математики в девяти книгах"



Могу решать задачи самостоятельно



Нужна помощь



Совсем не могу решать задачи



Домашнее задание

а	b	С	<u>/</u> A	<u>/</u> B
6			<i>30</i> °	
3				45°
	5		60°	
2		4		
4	4			



Cnacuóo 3a vpok

