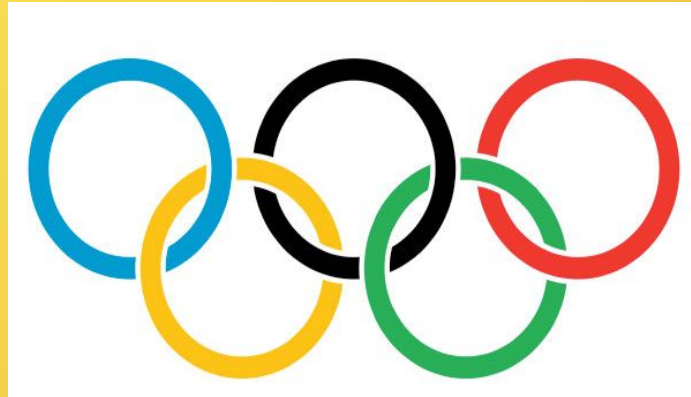
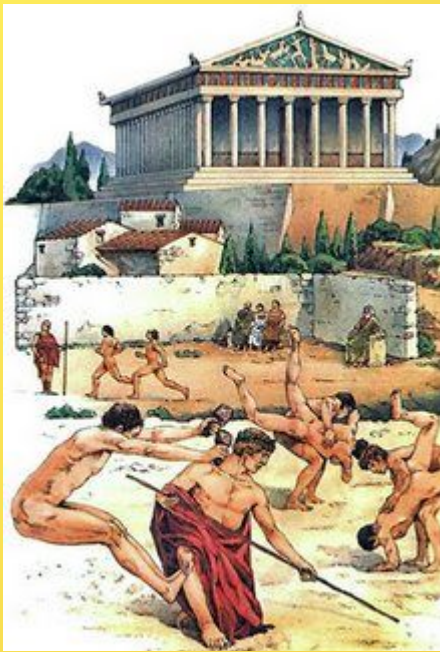
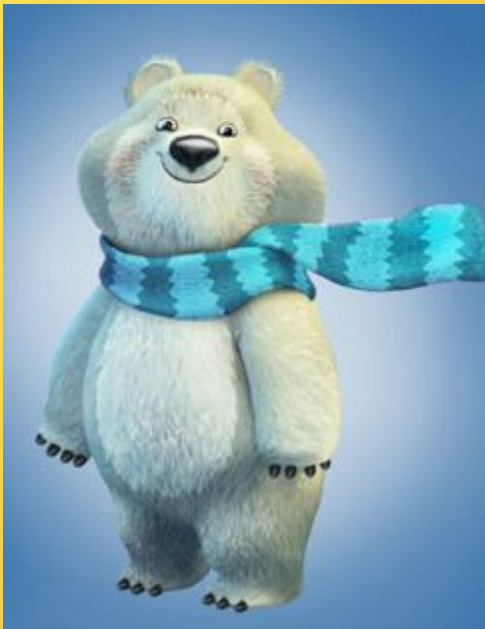


Олимпиада



2014



Белый медведь Полюс



Леопард Барсик



Заяц Стрелка

СТРУКТУРА ИГРЫ

- 1 гонка "МАТЕМАТИЧЕСКИЙ БИАТЛОН"
- 2 гонка "математический хоккей"
- 3 гонка "Рыцарский турнир"
- 4 гонка "Гонка преследования..."
- 5 гонка "Финишная прямая"
- УРА!!! Подведение итогов

"МАТЕМАТИЧЕСКИЙ БИАТЛОН"

1

Как
продолжить
утверждение,
чтобы оно
стало верным ?

*«Если два угла
одного треугольника...»*

Продолжите
фразу так, чтобы
утверждение
стало верным.

*«Катет прямоугольного
треугольника
есть ...»*

Дальше...

2

Дано: ABCD-
параллелограмм
Найти: подобные
треугольники и
доказать их подобие.

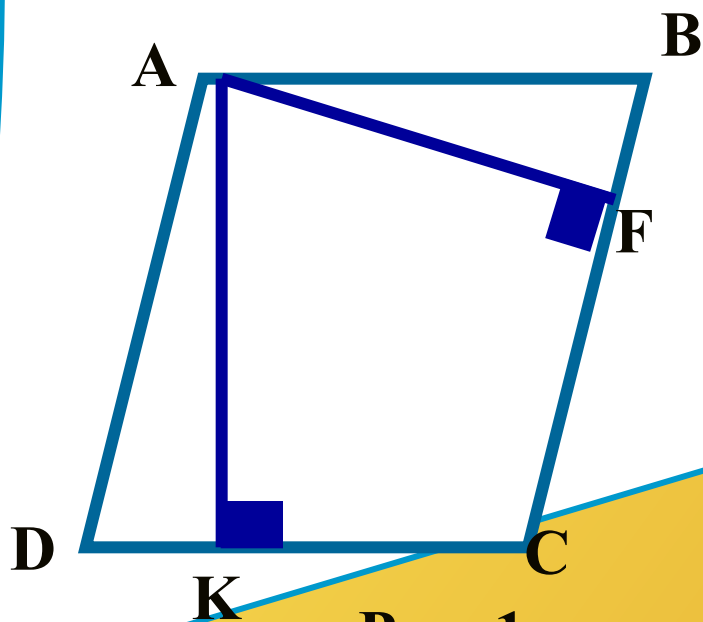


Рис. 1

Дано: $DE \parallel AC$.
Найти: X.

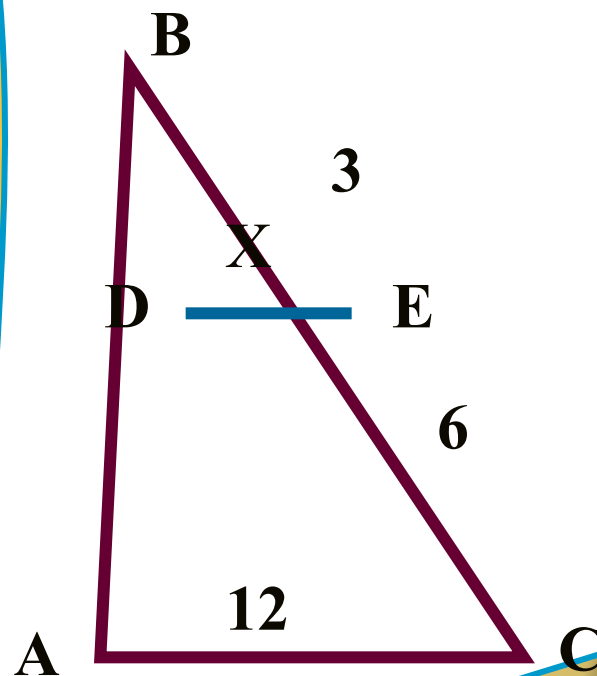


Рис. 2

Дальше...

3

Дано:

$\triangle ABC \sim \triangle MNK$.

Найти: x, y .

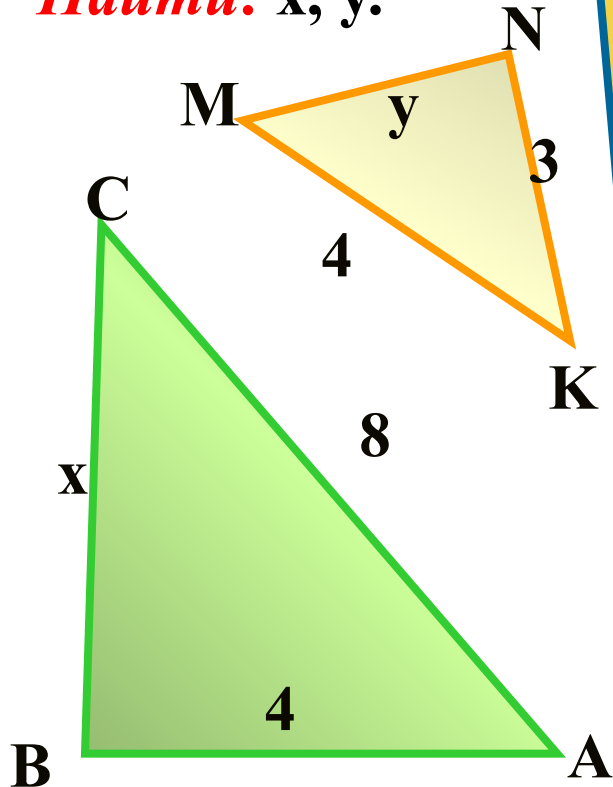


Рис. 3

Дано:

$DC \perp AB, AE \perp BC$.

Верно ли, что
 $\triangle BAE \sim \triangle BCD$?

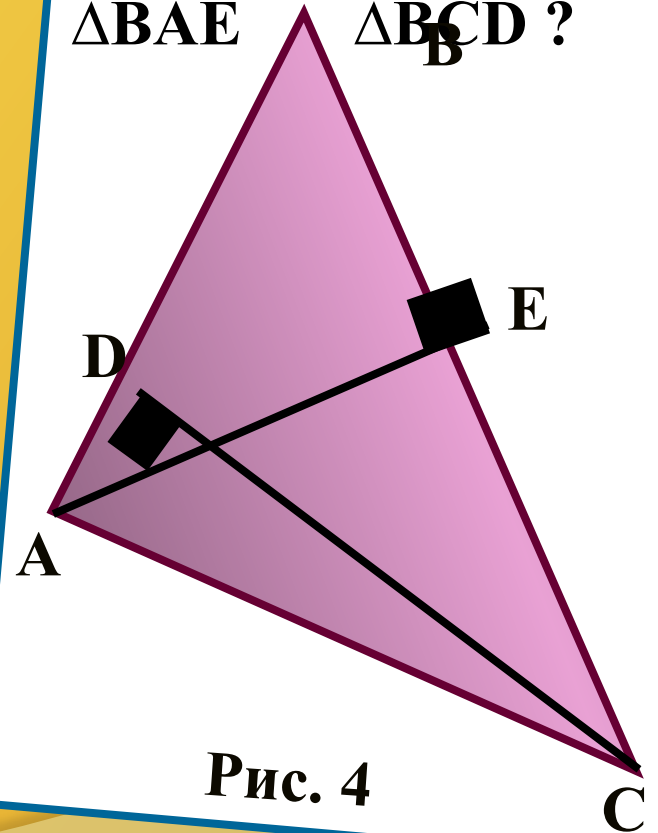


Рис. 4

Дальше...

4

Пусть $BC \parallel AD$.

Запишите
пропорциональные
отрезки.

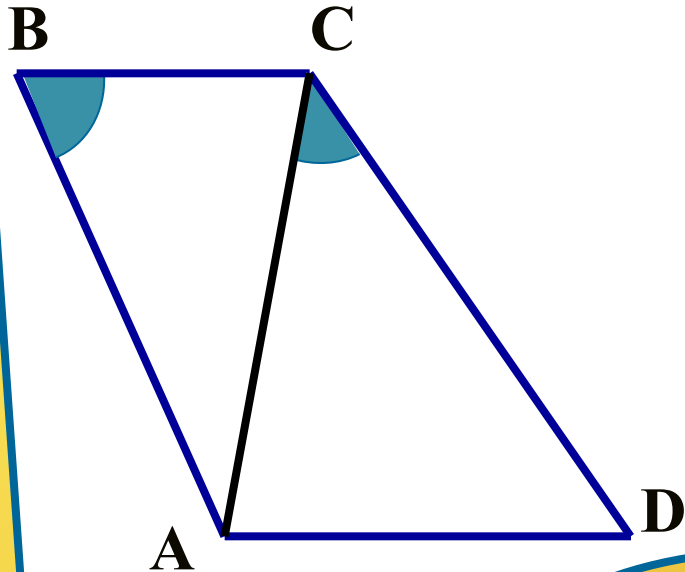


Рис. 5

Дано: $AB \cdot BK = CB \cdot BP$.

Найдите равные
углы, если они есть.

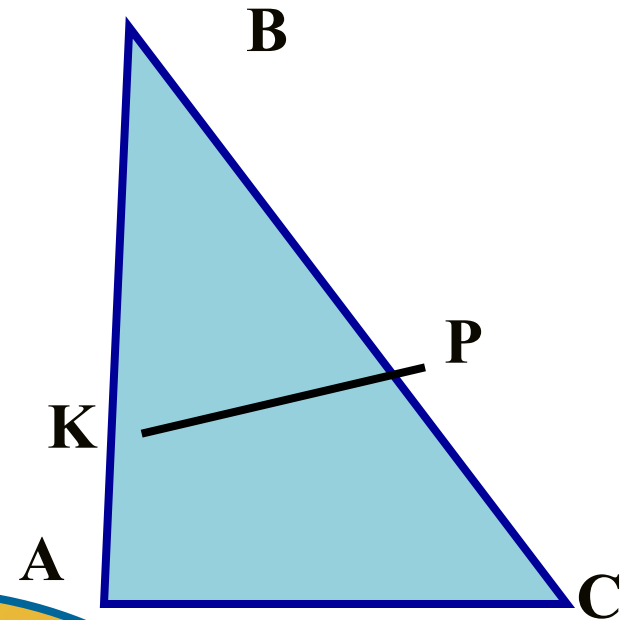


Рис. 6

Дальше...

5

Дано: MNKF-
прямоугольник.

Сколько образовалось
подобных треугольников?

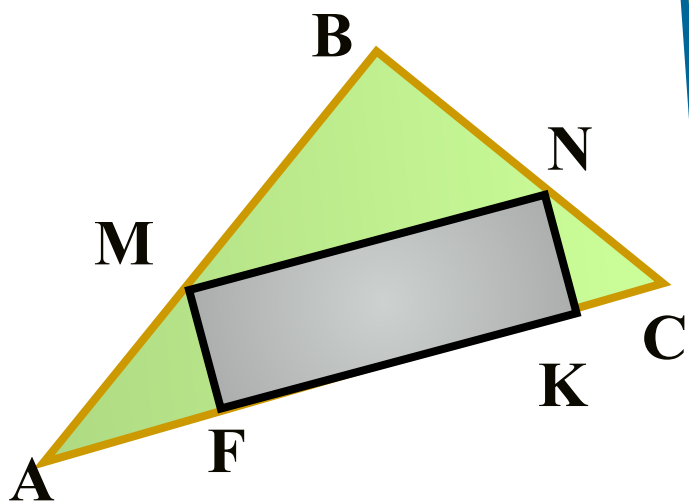


Рис. 7

Подобны
ли
нарисованные
треугольники?

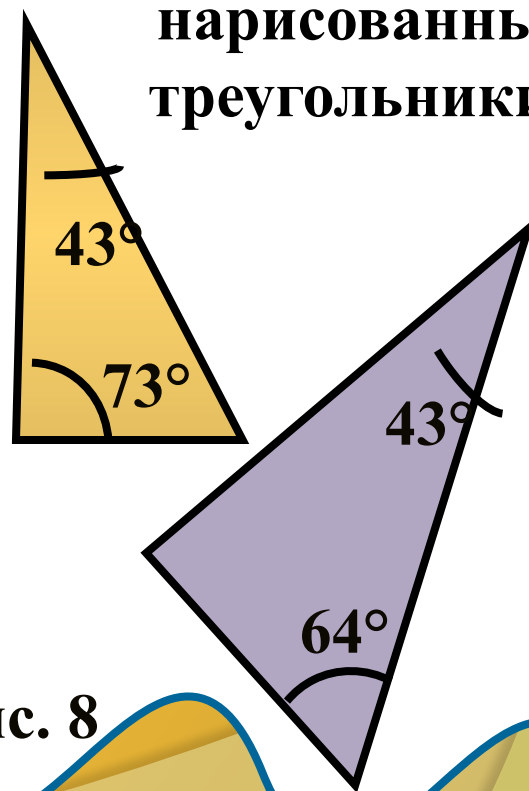
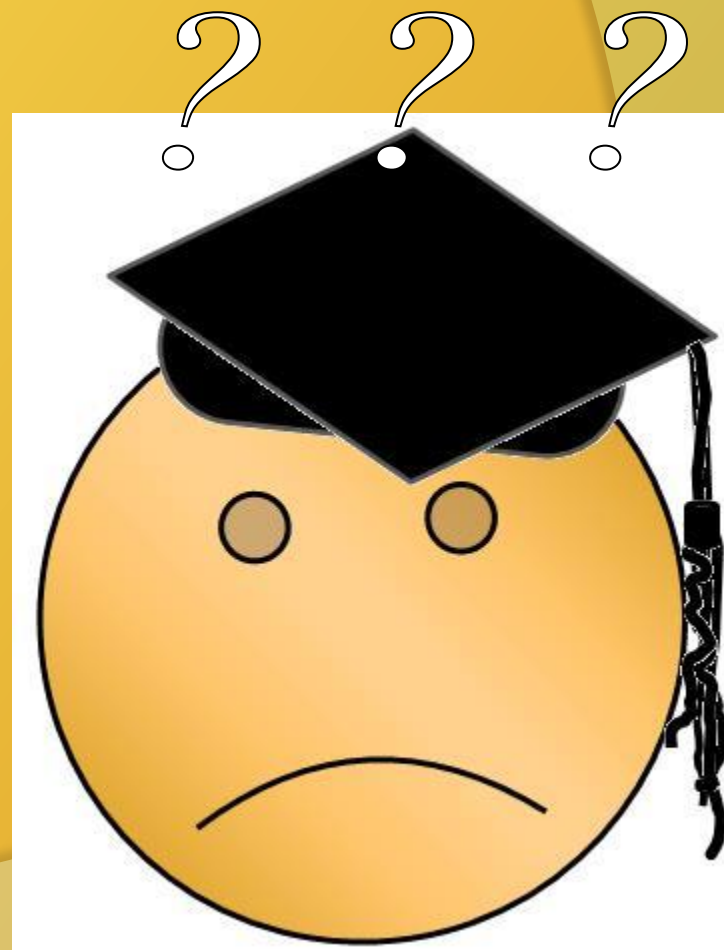
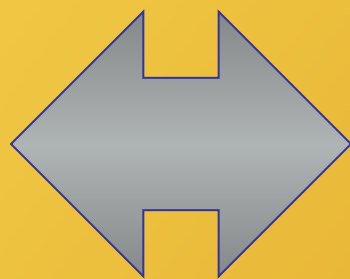
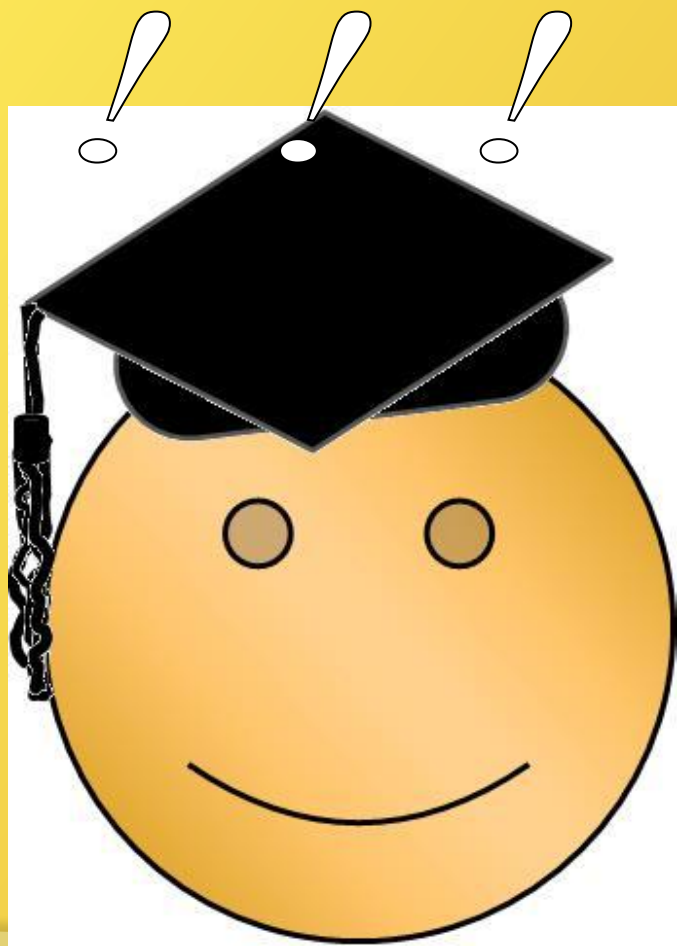


Рис. 8

"математический хоккей"



"Экскурсия в прошлое..."

Древняя Греция
Милет

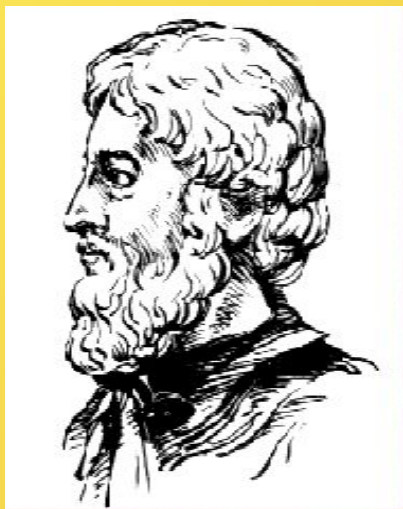


Причислен к одному из СЕМИ МУДРЕЦОВ СВЕТА.

Жил 640-548 г.г. до н.э.

Начал игру в "ДОКАЖИ".

Ему принадлежит афоризм: "Познай самого себя".



КТО ОН?



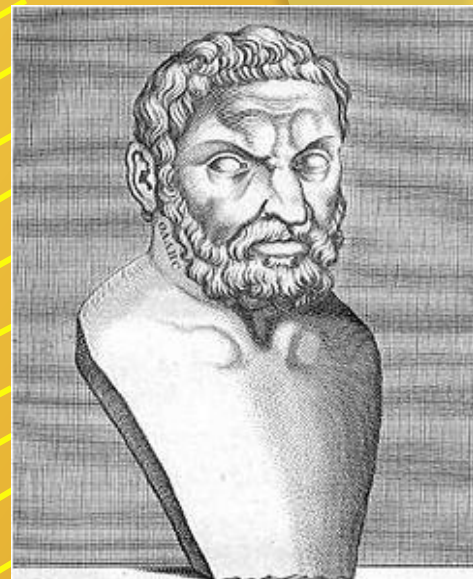
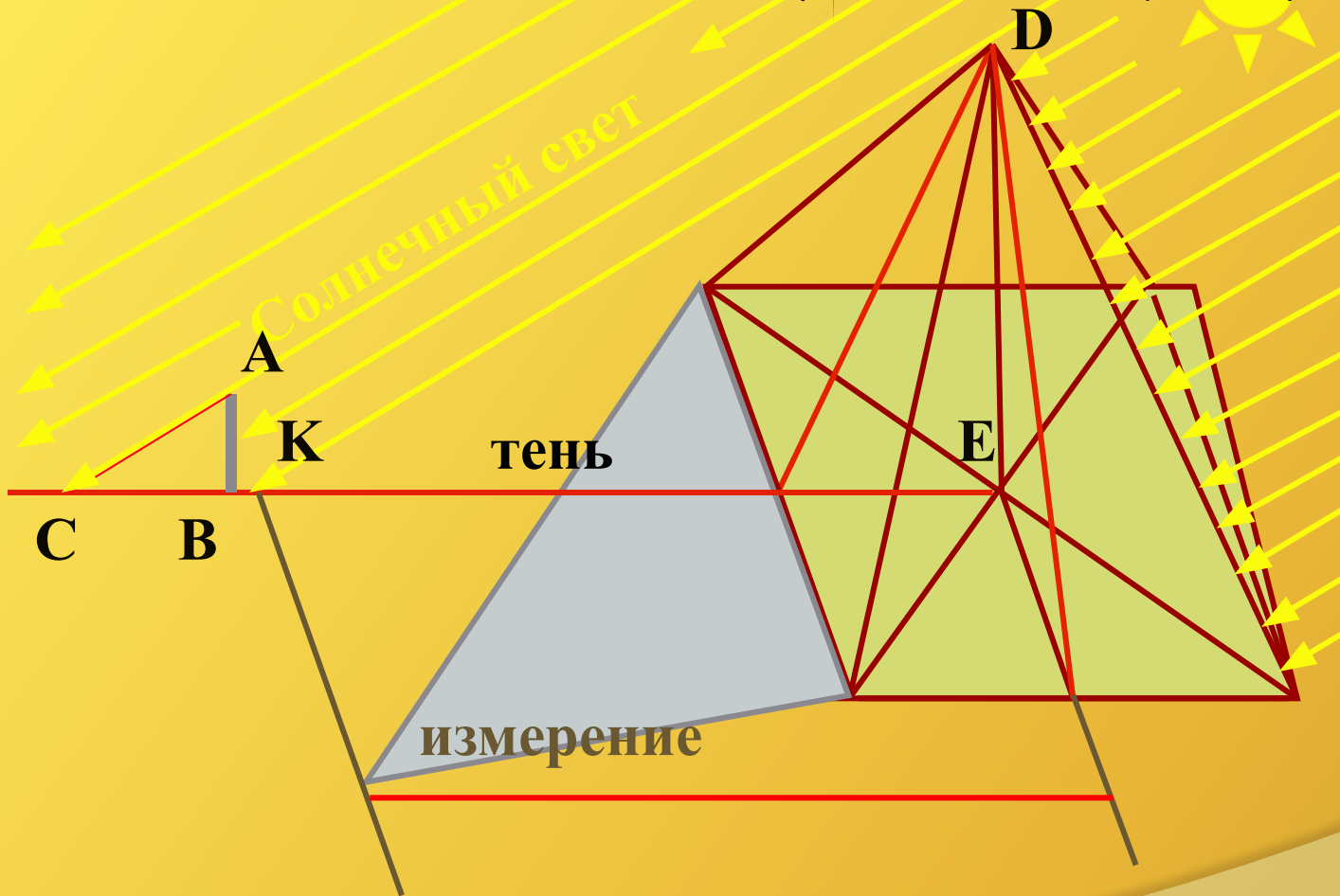
Древний Египет



Измерил высоту пирамиды, не влезая на неё.

Ввёл календарь: 1 год = 365 дней

"О том, как Фалес измерил высоту пирамиды"

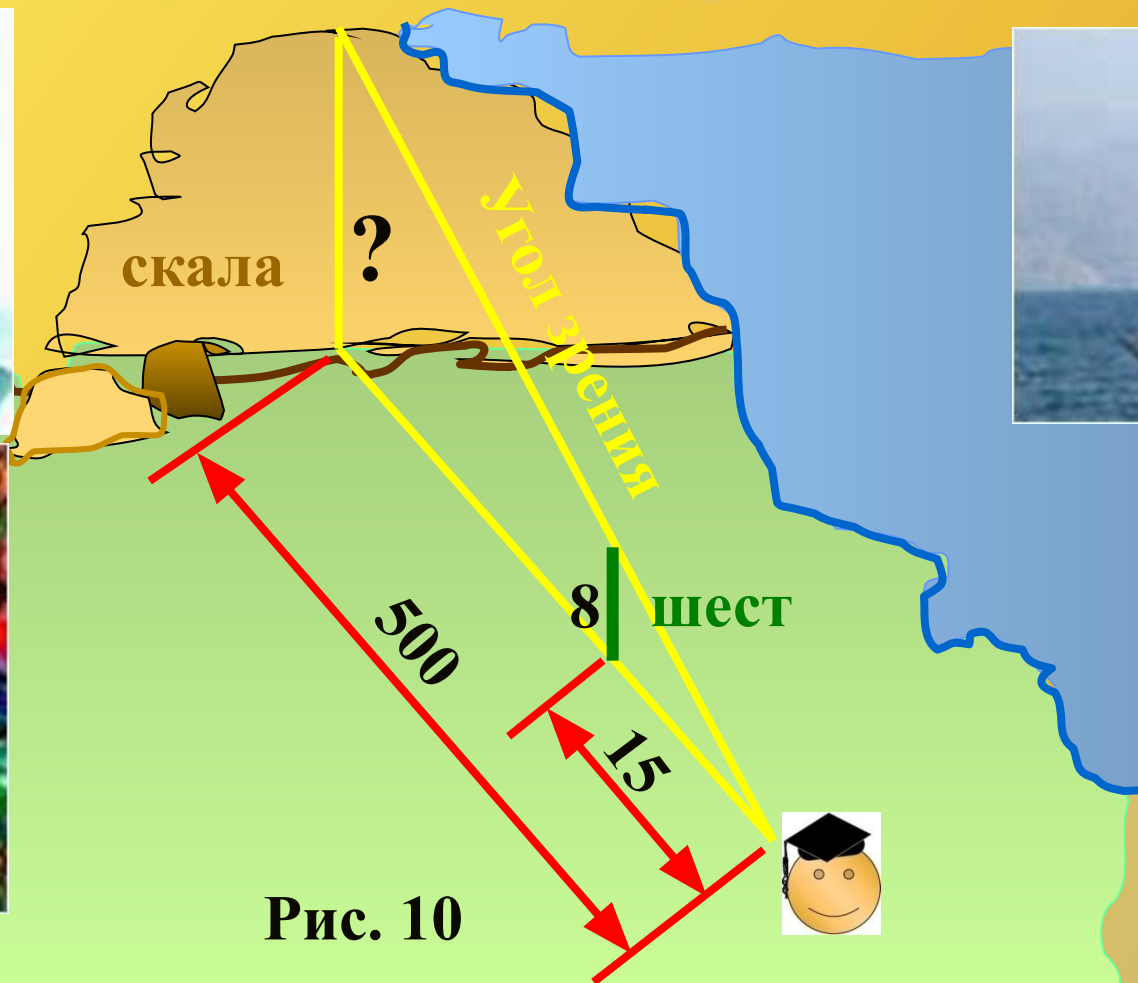


$$\frac{CB}{KE} = \frac{AB}{DE}$$

Рис. 9

"Гонка преследования..."

Задача 1. По способу Жюль Верна
1828-1905 (писатель-путешественник)



Задача 2. По способу лесорубов определить высоту дерева.

Палочки для построения угла зрения

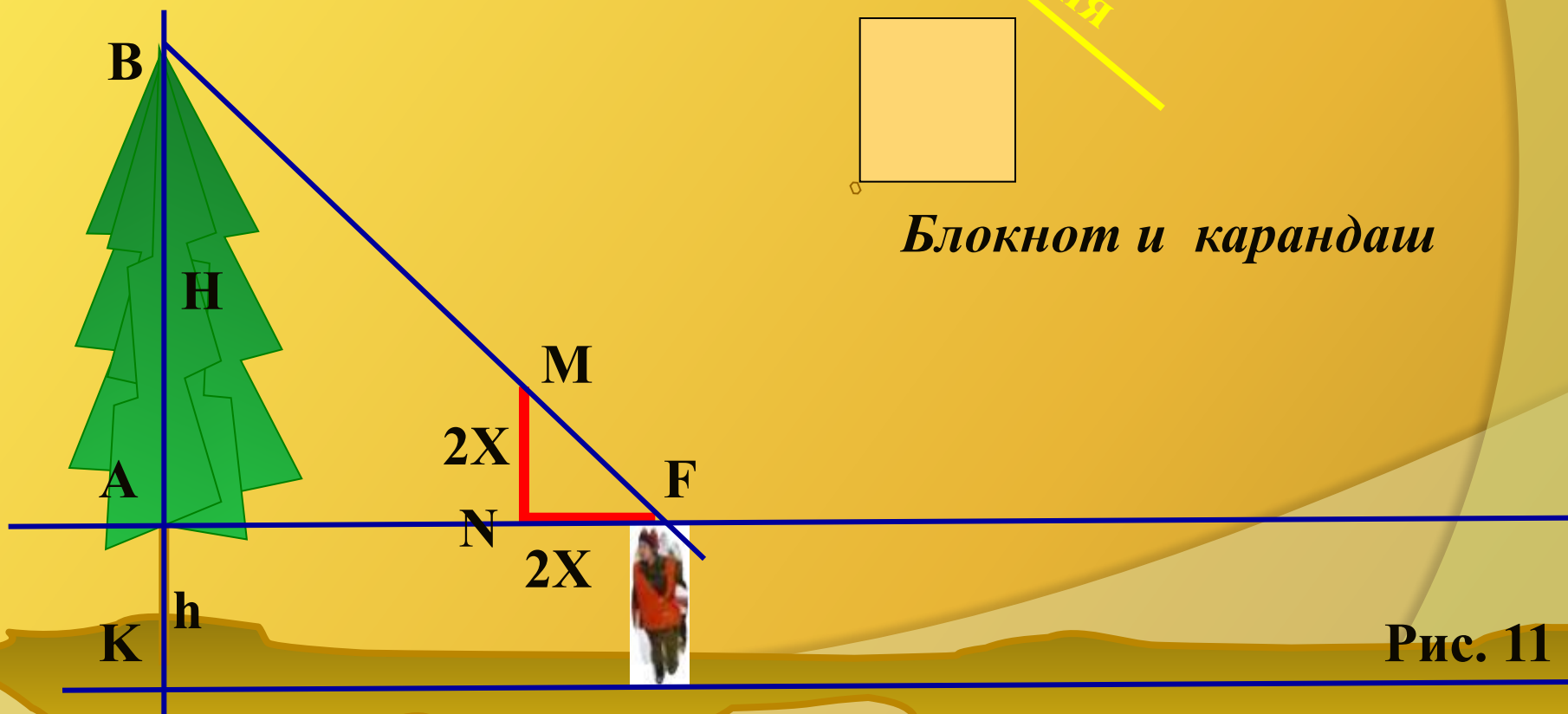


Рис. 11

«Финишная прямая»

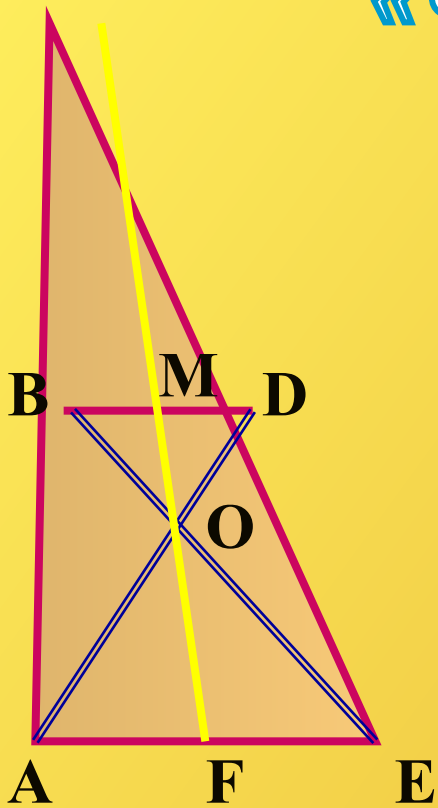


Рис. 12

1

Дано: $BD \parallel AE$.
Назовите пары подобных
треугольников.

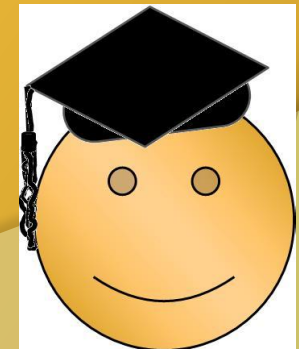
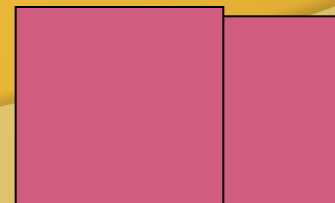
2

Подобны ли
два любых равнобедренных
треугольника ?

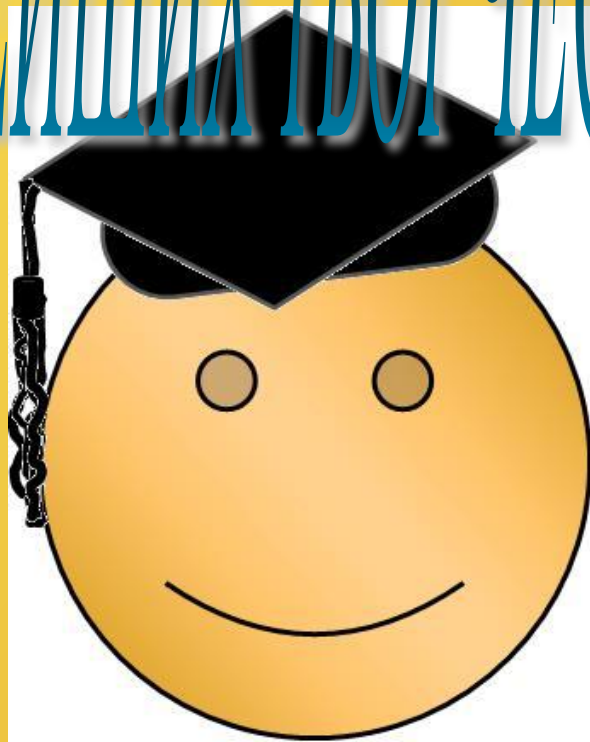
«Финишная прямая»

Можно ли две стороны
треугольника пересечь прямой
не параллельной третьей стороне
так, чтобы ею отсекался
треугольник **подобный** исходному?

3



ВСЕМ ДАЛЬНЕЙШИХ ТВОРЧЕСКИХ УСПЕХОВ



СПАСИБО !