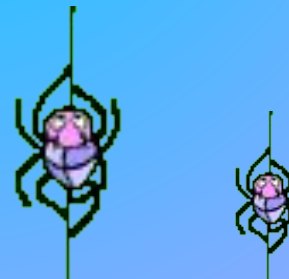
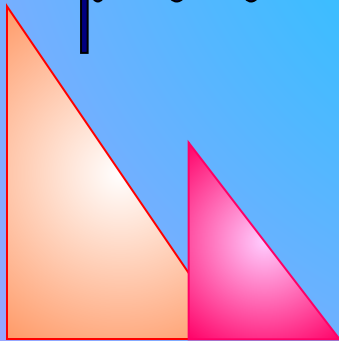
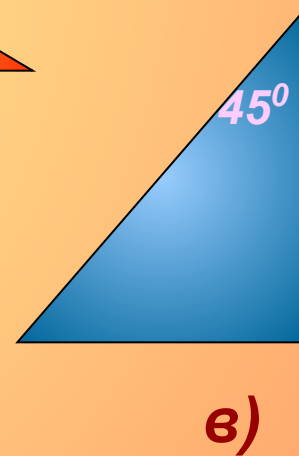
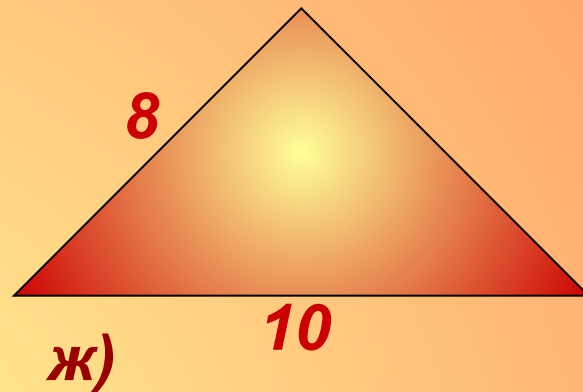
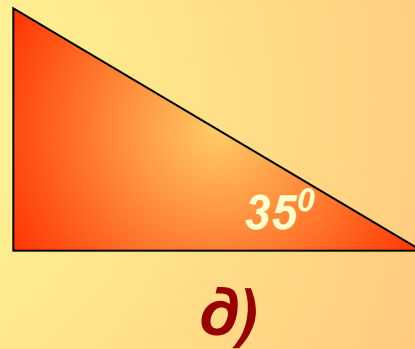
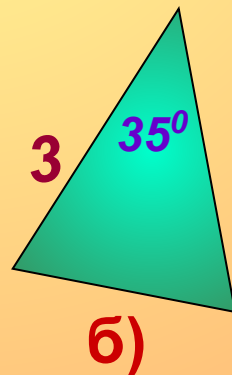
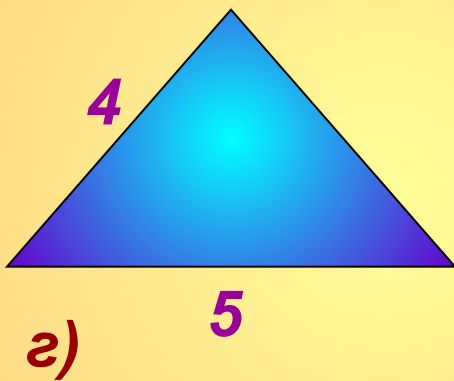
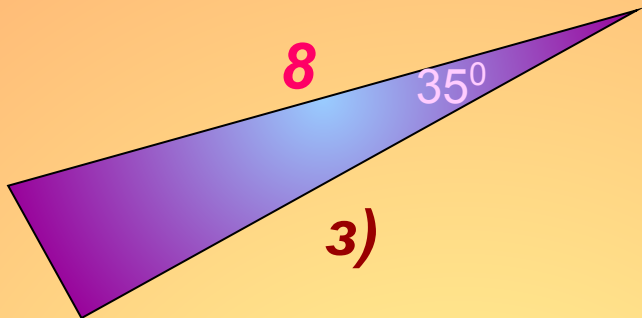
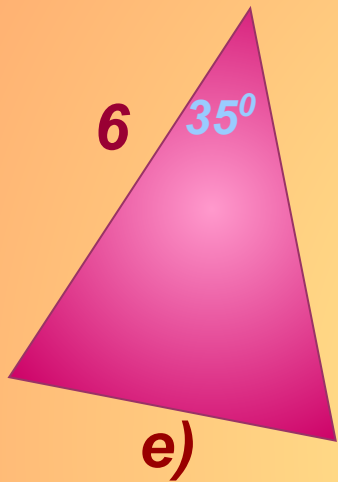
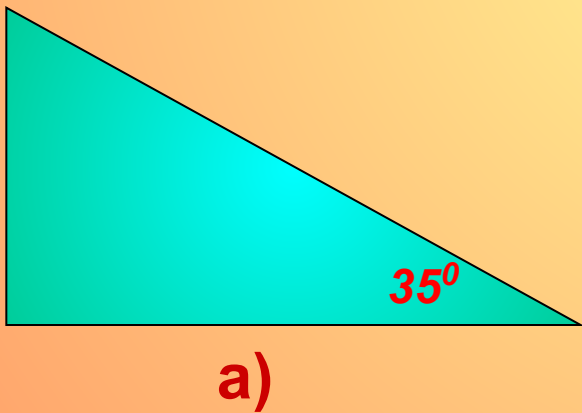


**Подобие двух существ того же вида, но различных размеров, имеет ту же самую природу, как и подобие двух геометрических фигур.**

**К. Гаусс**

# Признаки подобия треугольников





# Вариант №1

1). Если стороны одного треугольника пропорциональны сторонам другого треугольника, то треугольники:

а) равны

б) подобны

в) нет  
ответа

2). Если треугольники подобны, то.....

а) стороны равны

б) углы пропорциональны

в) углы  
равны

3). Углы треугольника равны  $20^\circ$ ,  $40^\circ$ ,  $A^\circ$ . Угол, соответствующий углу  $A$  подобного треугольника, равен....

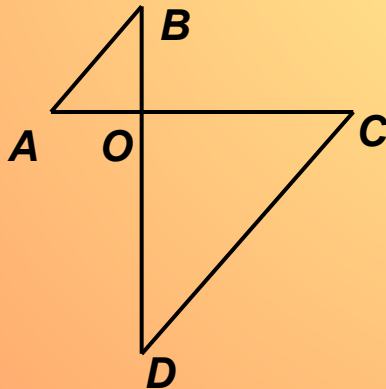
а)  
 $40^\circ$

б)  $120^\circ$

в)  $60^\circ$

г)  $20^\circ$

4). По какому признаку  $\triangle ABO$  подобен  $\triangle CDO$ , если  $\angle B = \angle D$



а) II

б) I

в) III

5). Отношение  $\frac{S_{CDO}}{S_{ABO}} = \dots$ , если  $AB=4$ ,  $CD=12$

а) 9

б) 8

в) 4

# Вариант

№2

1). Если углы одного треугольника равны углам другого треугольника, то треугольники...

а) подобны

б) нет ответа

в) равны

2). Если треугольники подобны, то...

а) стороны пропорциональны

б) стороны равны

в) углы пропорциональны

3). Стороны одного треугольника равны 15см, 21см, 30см. Две стороны подобного ему треугольника – 10см и 5см. Длина третьей стороны...

а) 7см

б) 3см

в) 12см

г) 10см

4). По какому признаку  $\triangle ABO$  подобен  $\triangle CDO$ , если  $\angle B = \angle D$

а) II

б) I

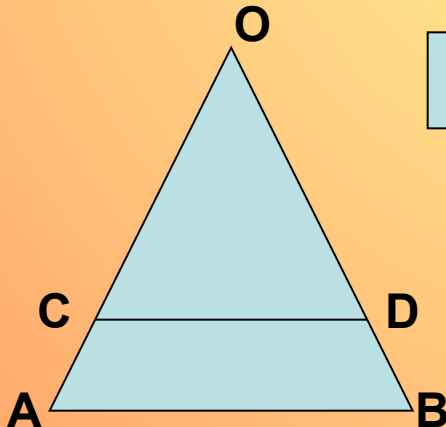
в) III

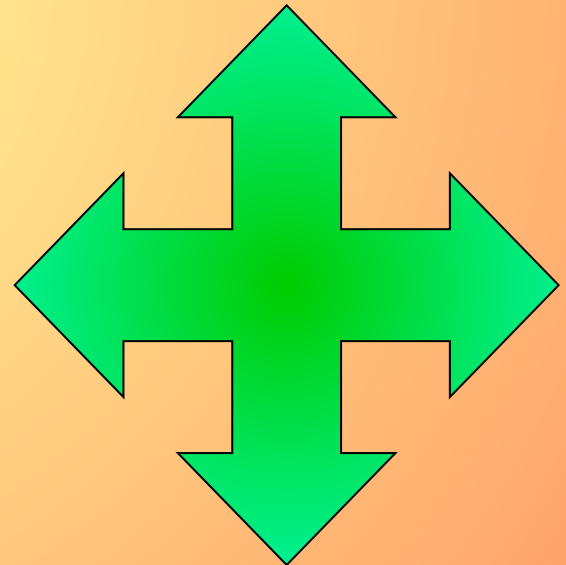
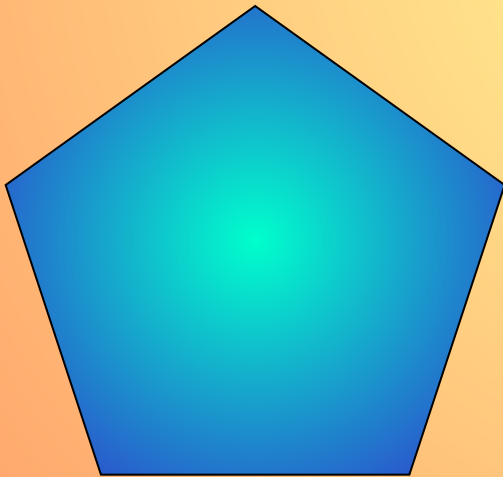
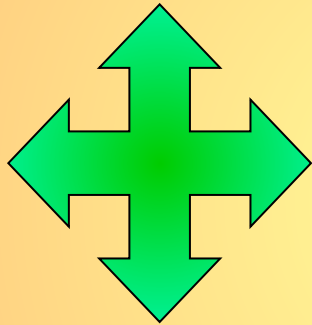
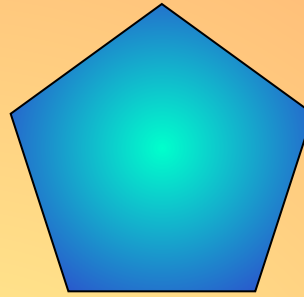
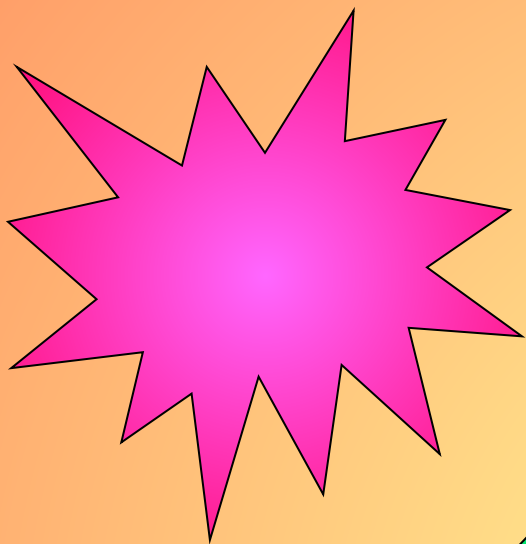
5). Отношение  $\frac{S_{CDO}}{S_{ABO}} = \dots$ , если  $AB=6$ ,  $CD=4$

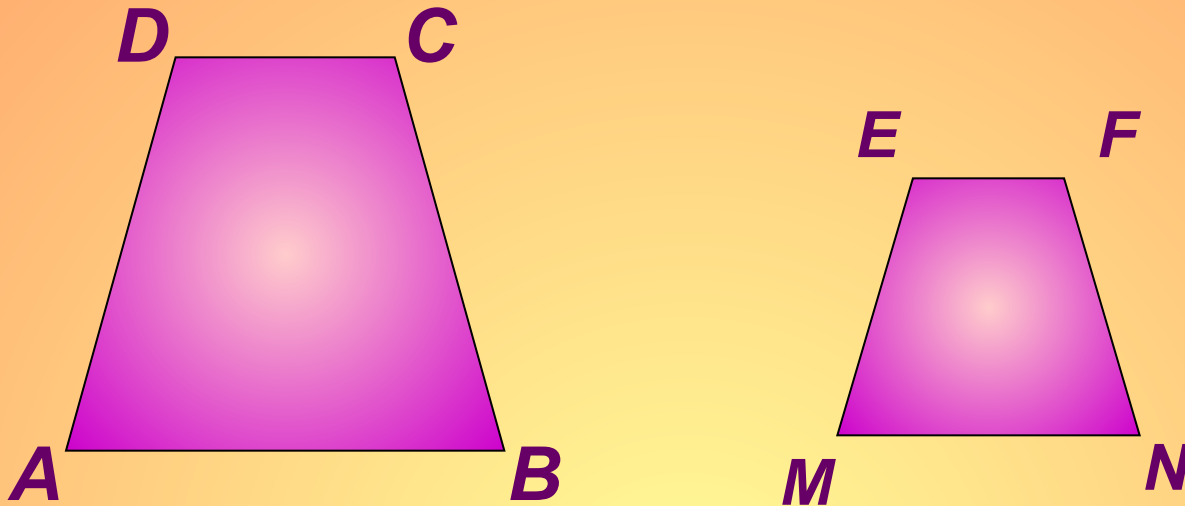
а)  $\frac{4}{9}$

б)  $\frac{9}{4}$

в)  $\frac{2}{3}$

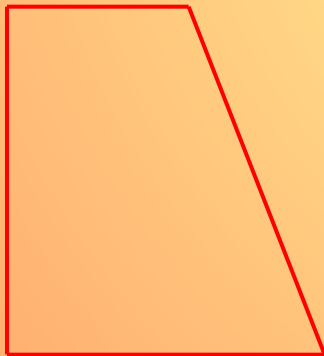
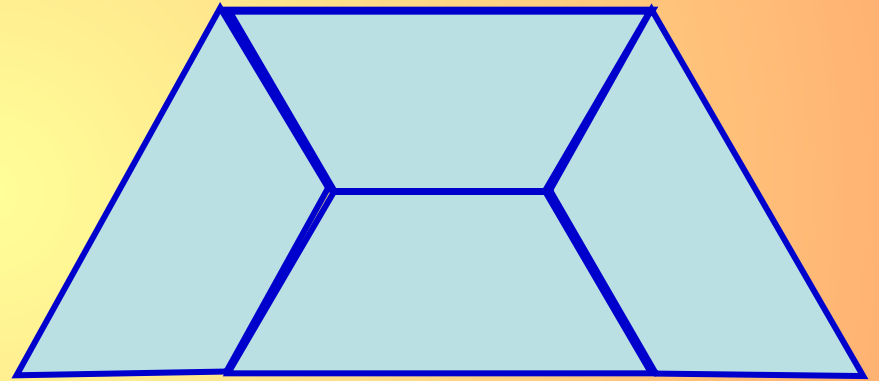
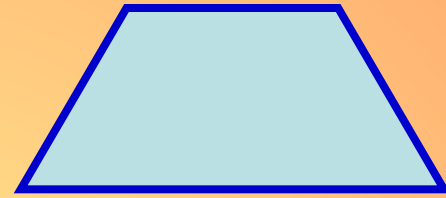
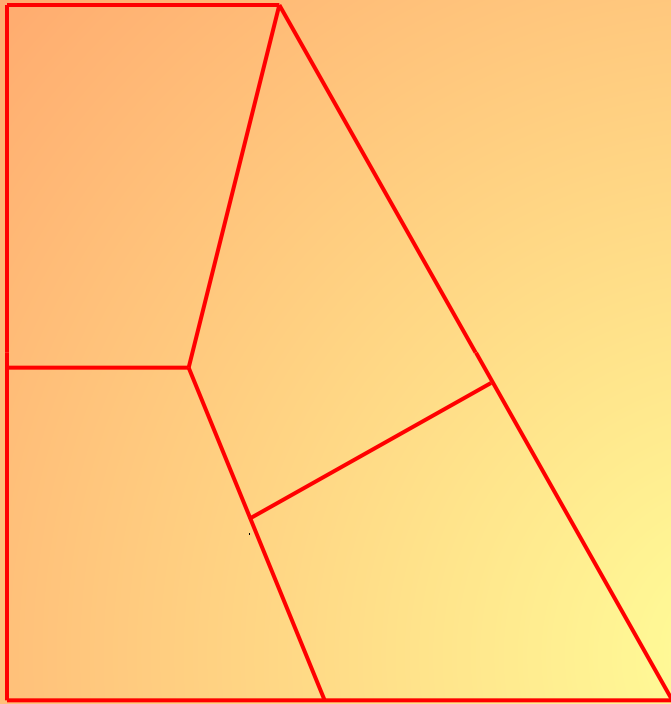




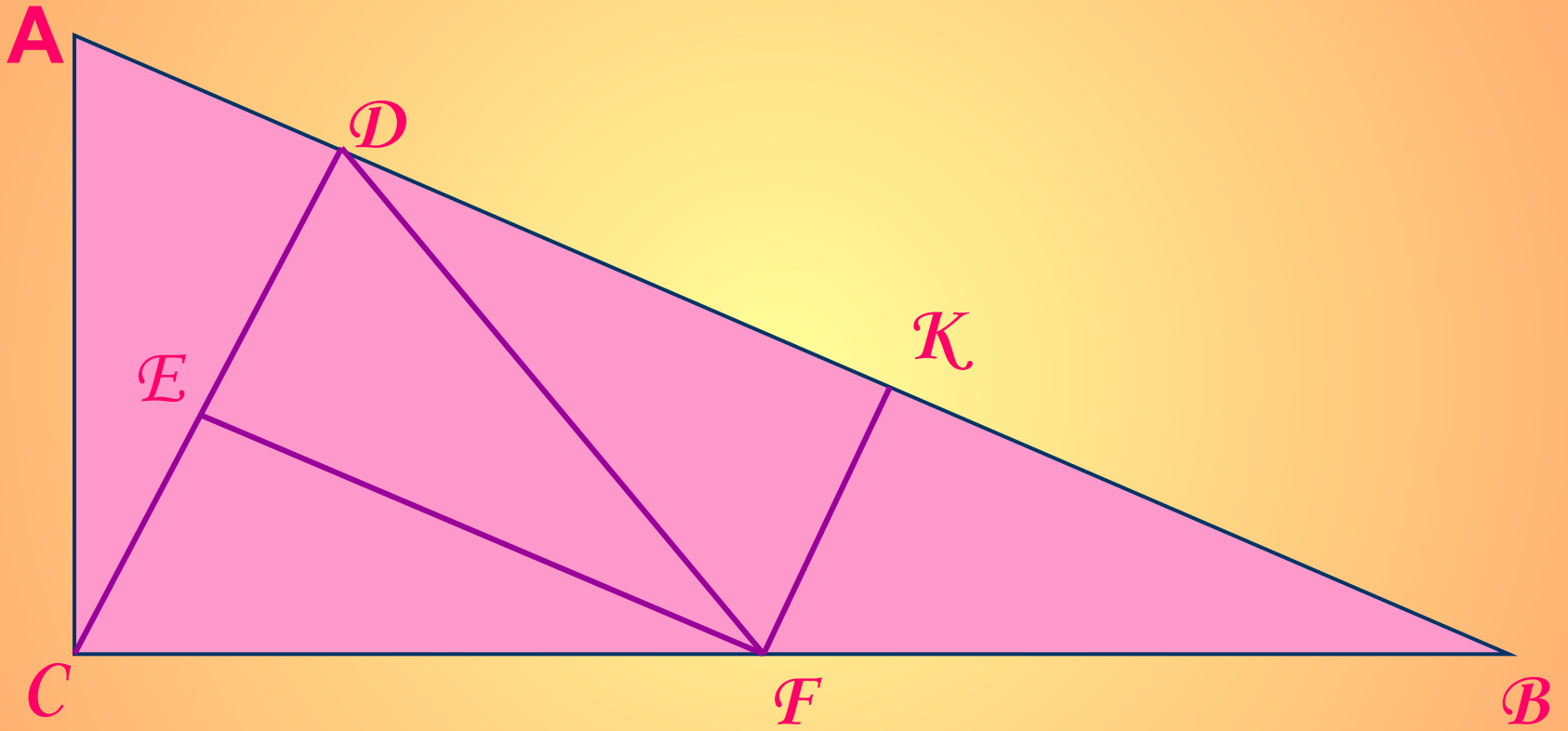


$$ABCD \sim MNFE$$

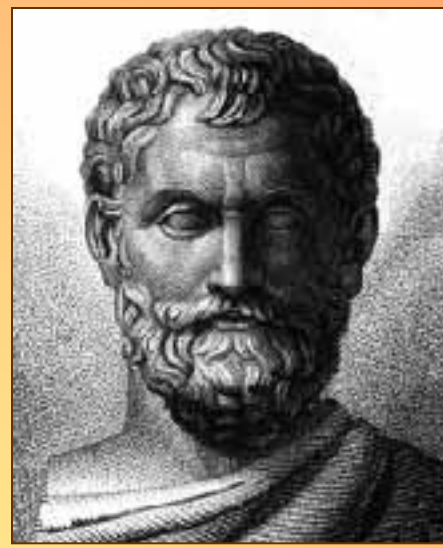
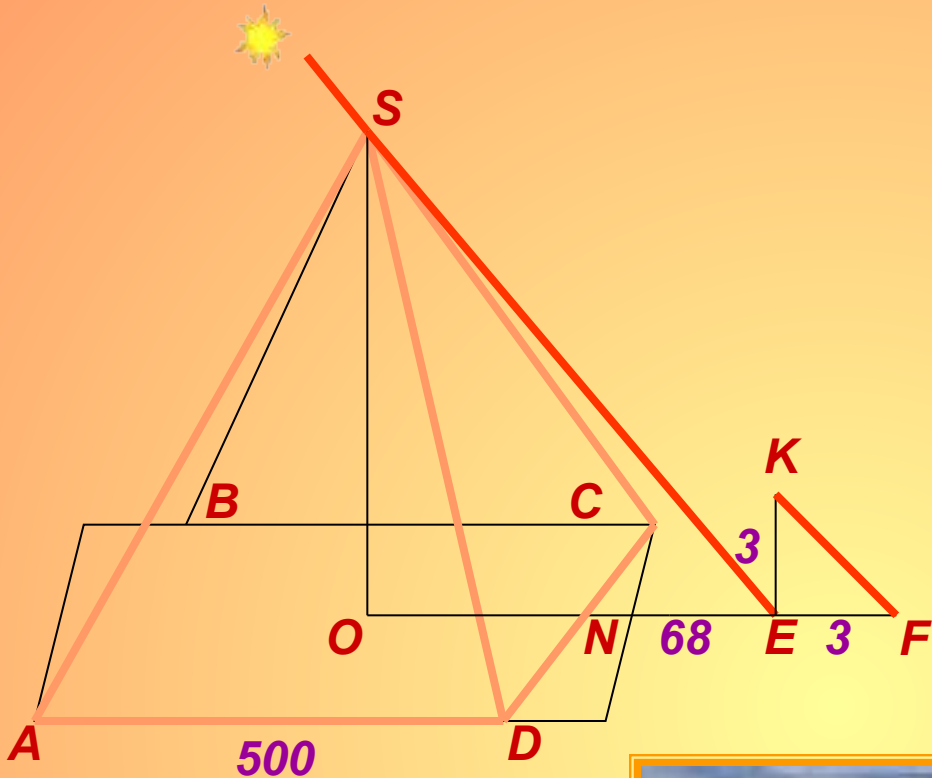
*Если трапеции подобны, то их  
сходственные стороны  
пропорциональны.*











Фалес

Милетский

(ок. 624 - ок. 546 до н.э.)





# Домашнее задание

1. Какова высота египетской пирамиды в метрах, если 1 локоть  $\approx 462$  мм?
2. Используя признаки подобия (§2), вычислите высоту здания своей школы.



# Лабораторная работа

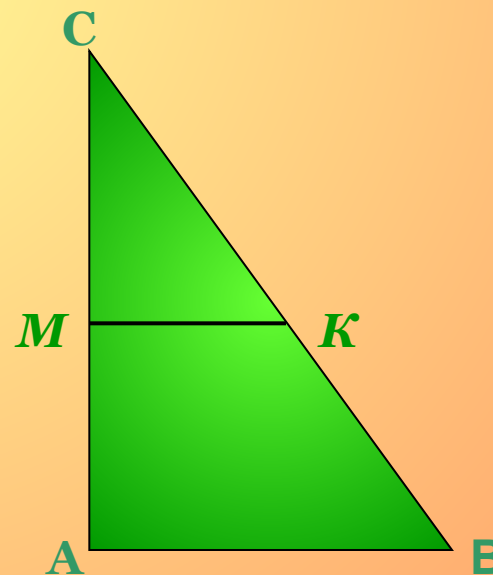
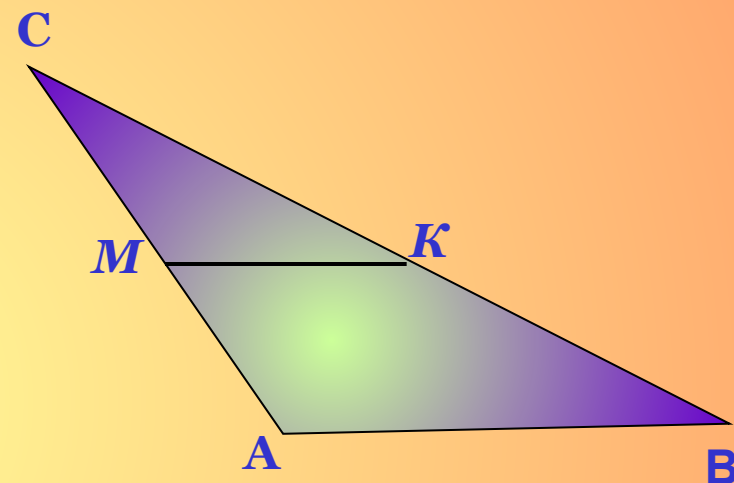
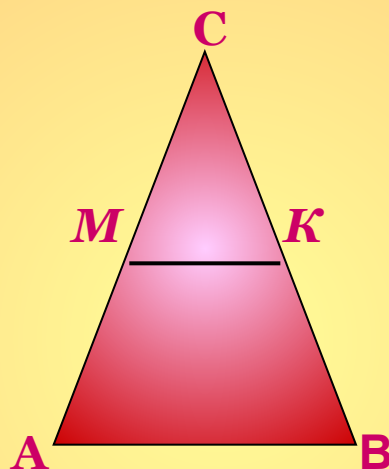
AB=.....CM

AC=.....CM

BC=.....CM

MK=.....CM

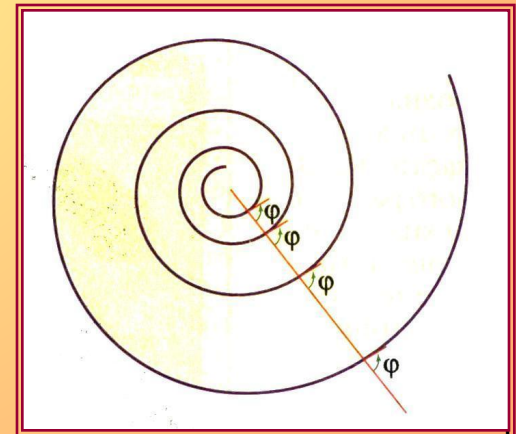
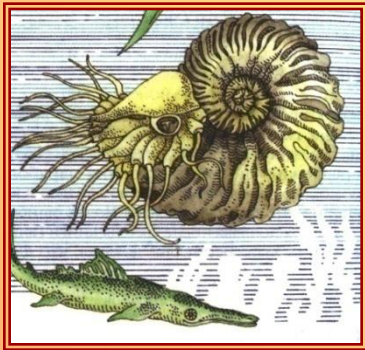
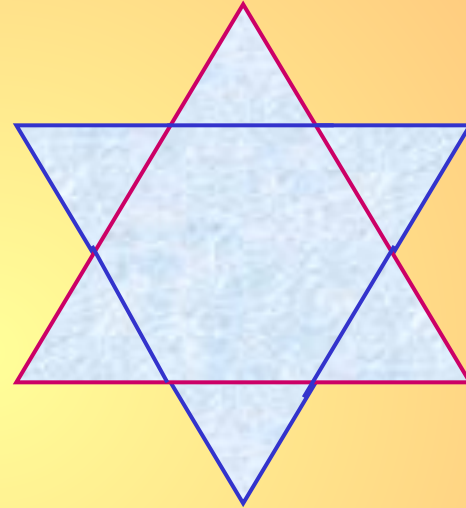
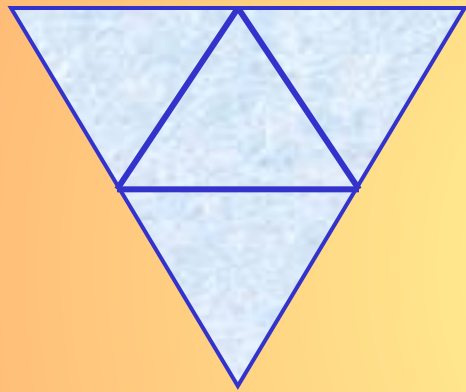
MK < AB в .....раз



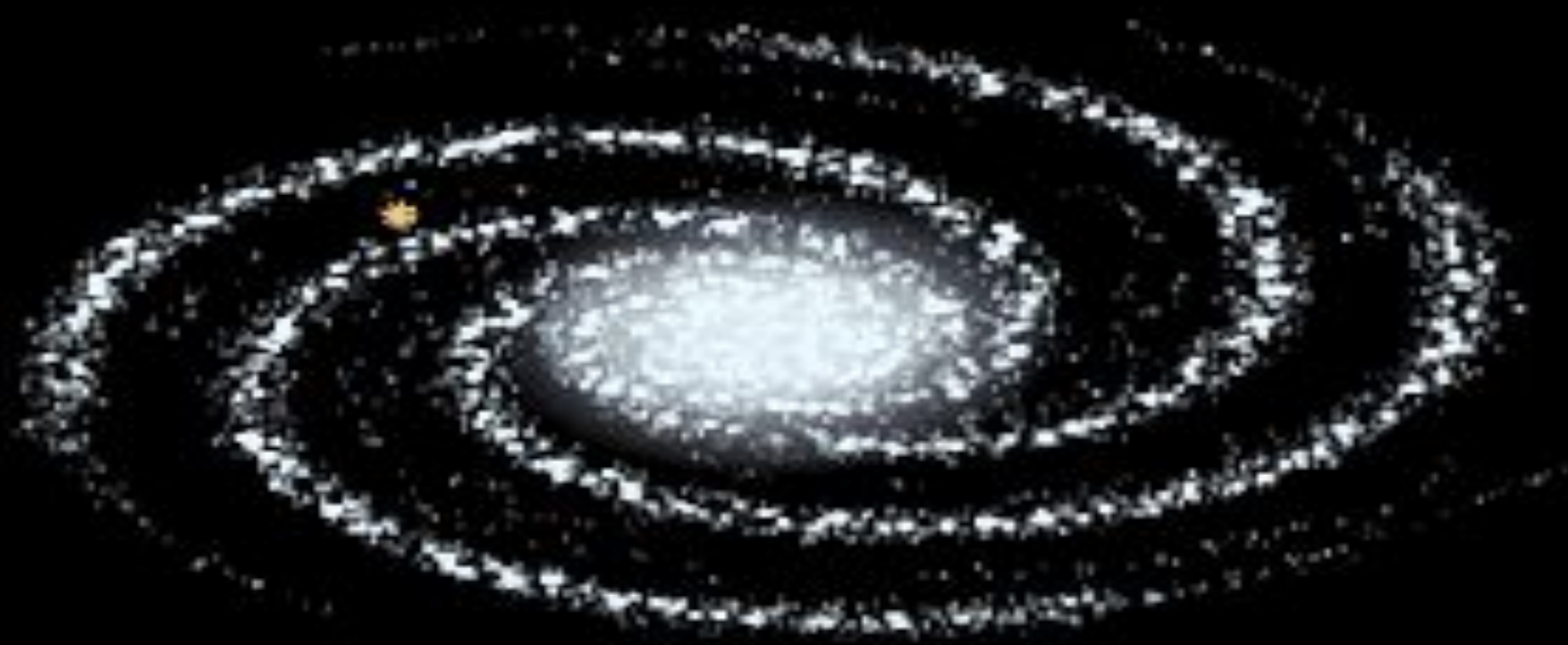
*Отрезок, соединяющий середины двух сторон треугольника, называется **средней линией** треугольника.*

***Вывод:** средняя линия треугольника равна половине одной из его сторон.*

# Автоподобные фигуры







24 млн. лет

Что вы узнали нового?  
Чему научились?  
Что показалось особенно трудным?





УДАЧИ!

Спасибо за урок!