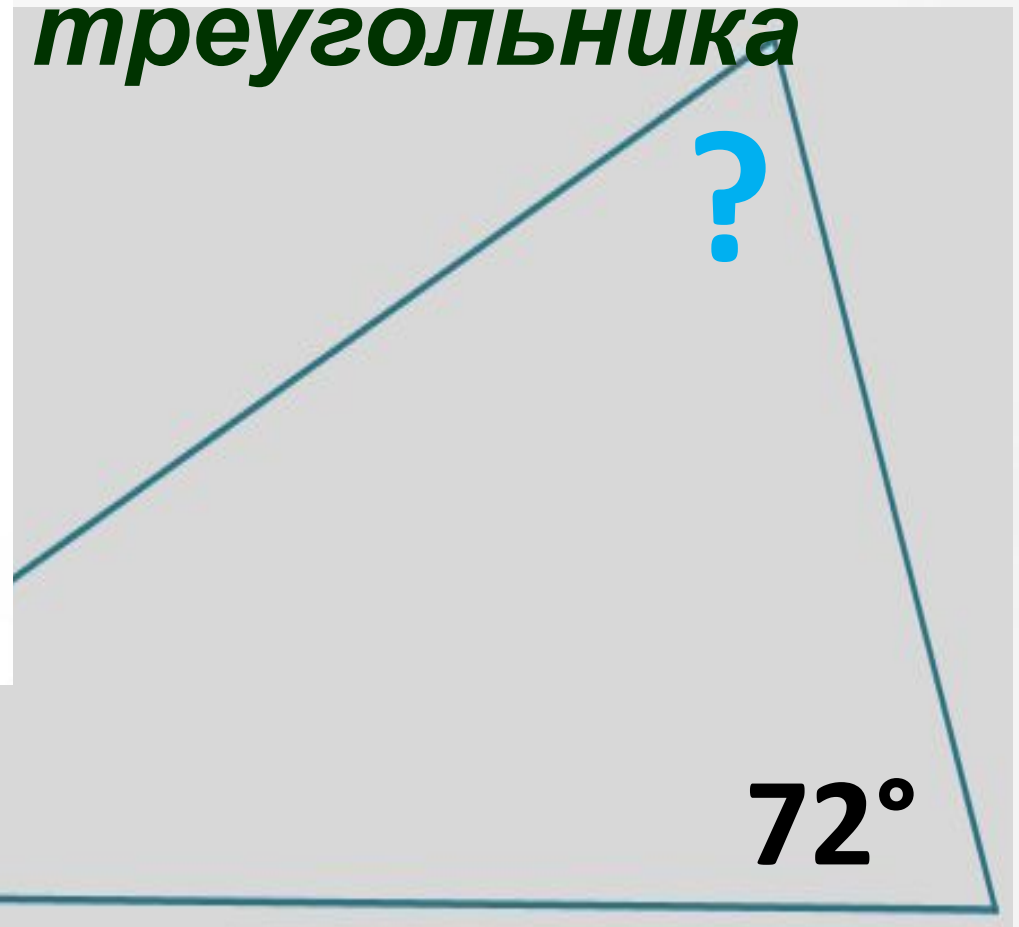




# Найти неизвестный треугольника



Тема  
урока:  
**Сумма углов  
треугольника**



# Цели

1. Сформулировать и доказать теорему о сумме углов треугольника.
2. Научиться решать задачи на нахождение углов треугольника с помощью этой теоремы.





# Работа в группах

## Карточка исследования

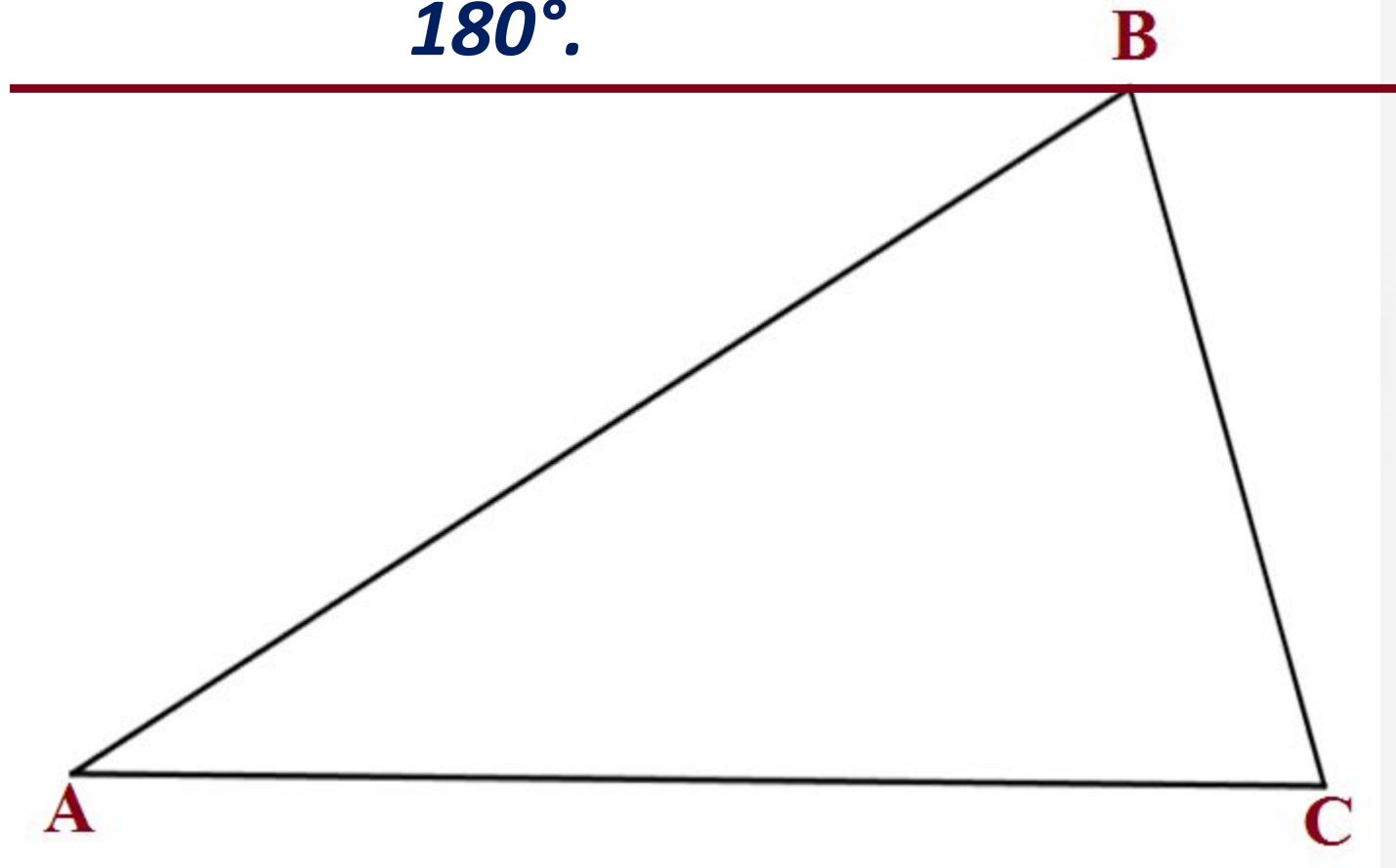
<i>Роль в исследовательской группе</i>	<i>Действия</i>								
Измеритель	Измеряет углы треугольника								
Секретарь	Записывает результаты измерений в таблицу								
	<table border="1"><tr><td><i>Обозначение угла</i></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td><i>Градусная мера</i></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	<i>Обозначение угла</i>				<i>Градусная мера</i>			
	<i>Обозначение угла</i>								
<i>Градусная мера</i>									
Сумма углов треугольника = _____									
Конструктор	Отрывает от заготовки углы треугольника и составляет из них единый угол. Измеряет его. Определяет его вид. Вывод: _____ _____								
Менеджер	<ul style="list-style-type: none"><li>▲ Контролирует работу группы</li><li>▲ Определяет вид треугольника _____</li><li>▲ Делает вывод</li></ul> Вывод: _____ _____ <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Озвучивает результаты исследования</li></ul>								

**Вывод: сумма углов треугольника равна  $180^\circ$**

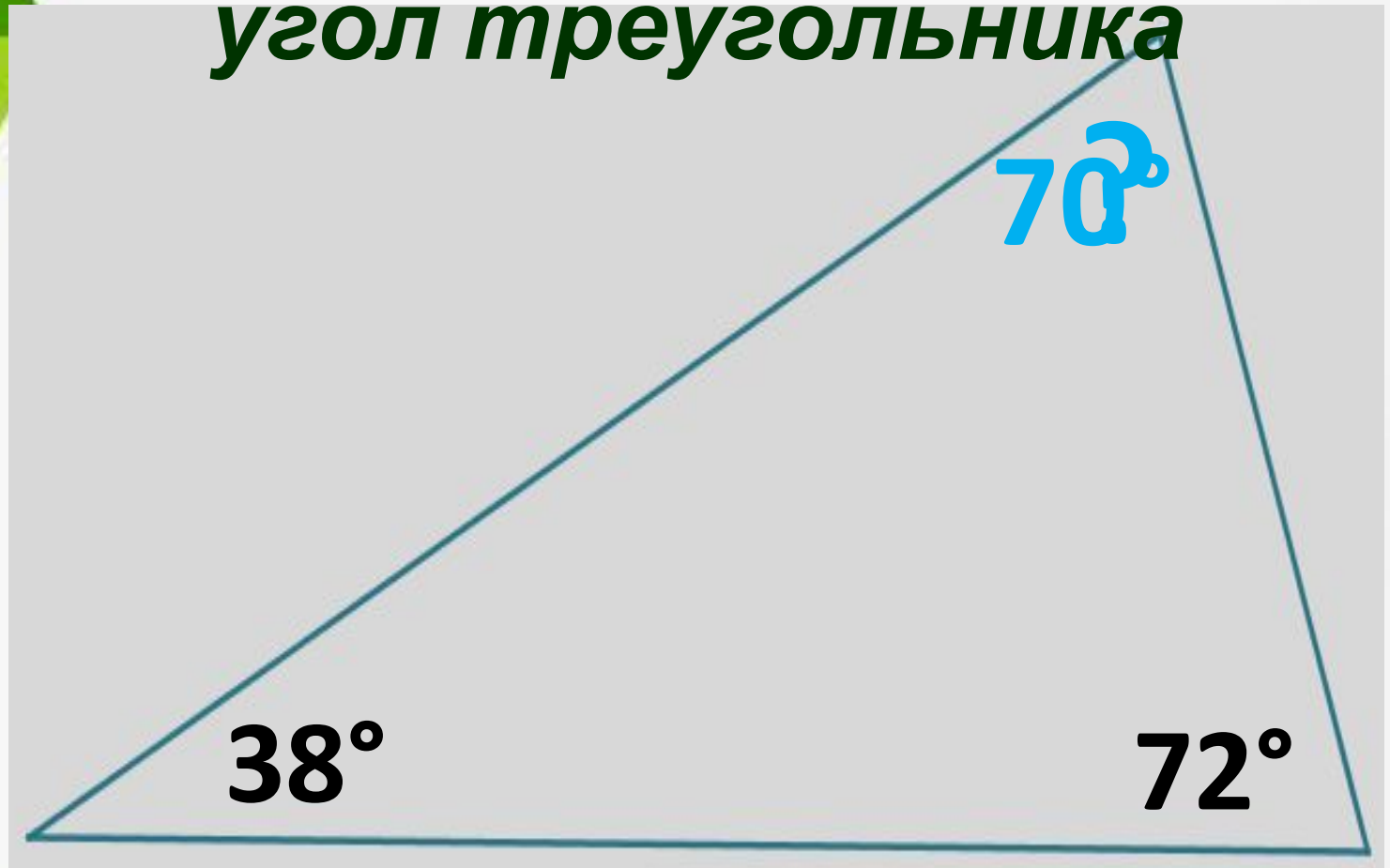
# Доказательство

Теорема: сумма углов треугольника равна

$180^\circ$ .



Найти неизвестный  
угол треугольника



# Физкультмину





# Треугольник в

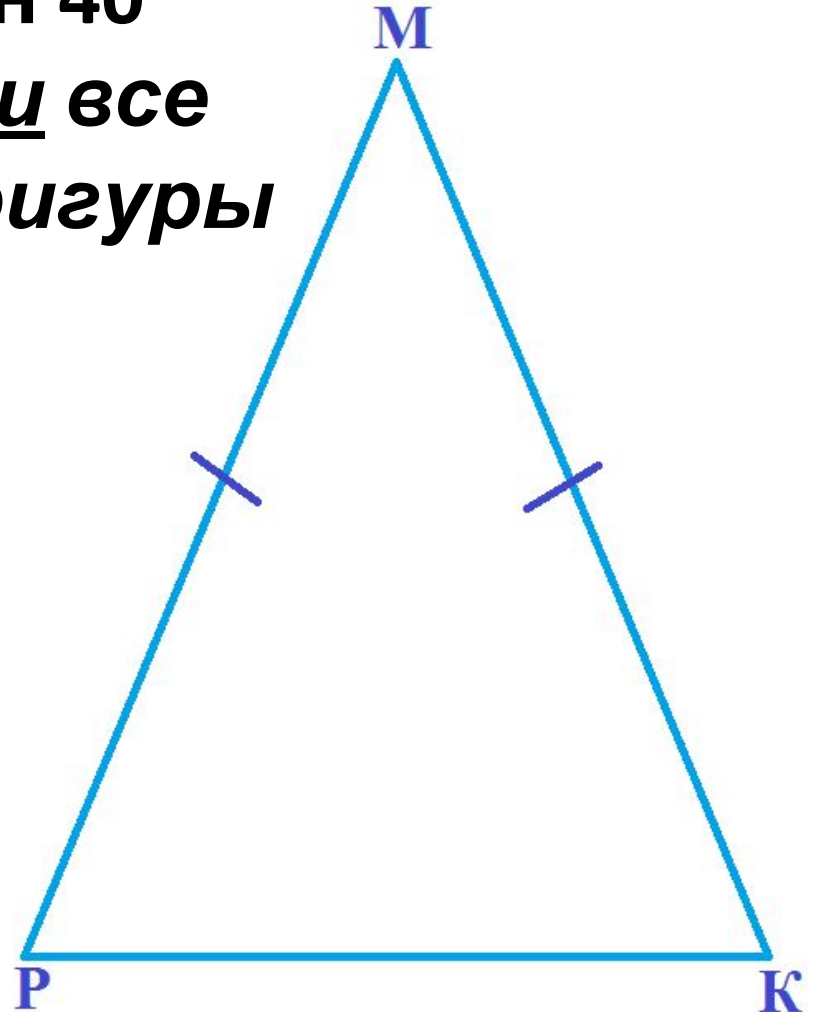
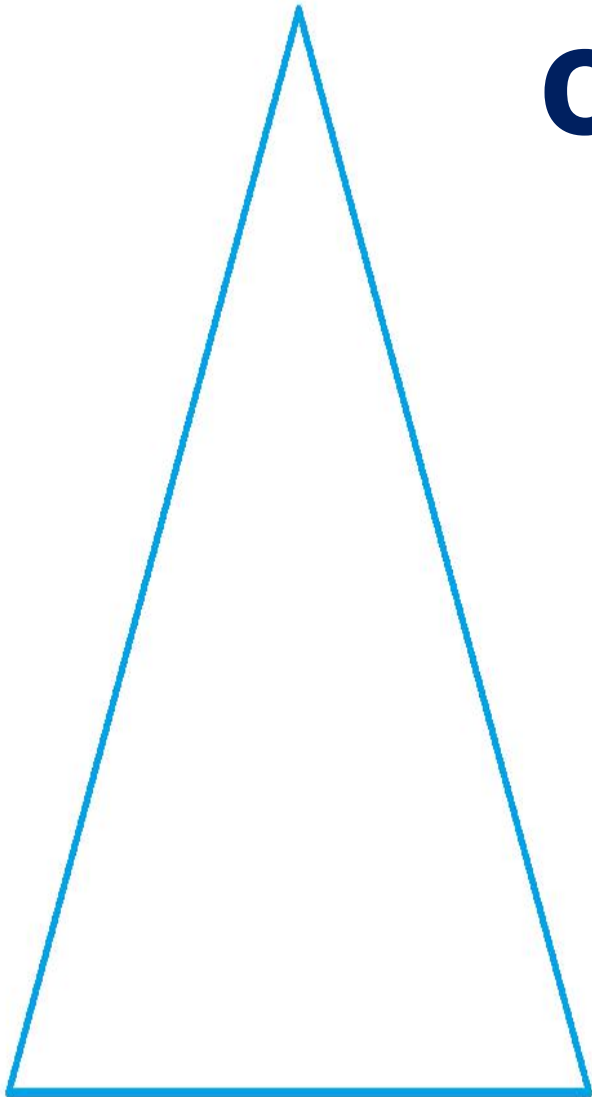
# ЖИЗНИ



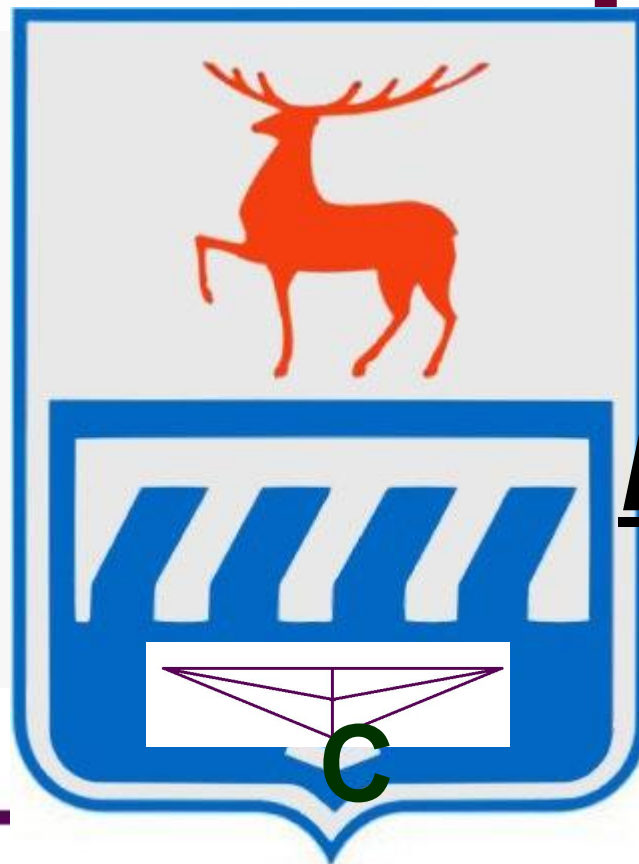
# Задача о

Один из углов  
**стремянке**  
равен  $40^\circ$

Найти все  
углы фигуры



# Задача о гербе



$$\angle CAB = 30^\circ$$

Найти все  
углы  
фигуры **E**

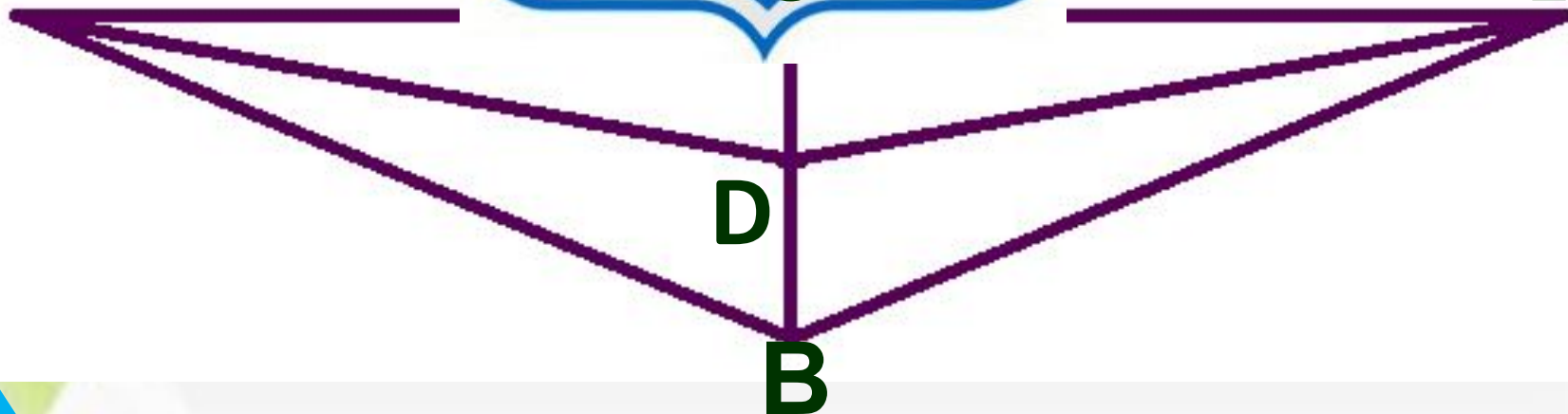
**A**

**C**

**E**

**D**

**B**



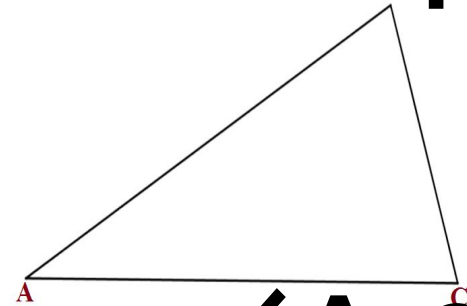
# Обучающая самостоятельная

работа

1 уровень

$\angle A = 49^\circ$ ,  $\angle B = 25^\circ$ . Найдите  $\angle C$ .

Определите вид треугольника.



2 уровень

$\angle A = 35^\circ$ ,  $\angle B$  в 4 раза больше  $\angle C$ .

Найдите углы  $\triangle ABC$ .

3 уровень

$\angle A$  в 4 раза меньше  $\angle C$  и на  $15^\circ$  больше  $\angle B$ . Найдите углы  $\triangle ABC$ .



**Ответ**

**ы**

**1 уровень**

$$\angle C = 106^\circ.$$

**Тупоугольный  
треугольник.**

**2 уровень**

$$\angle B = 116^\circ, \angle C = 29^\circ$$

**3 уровень**

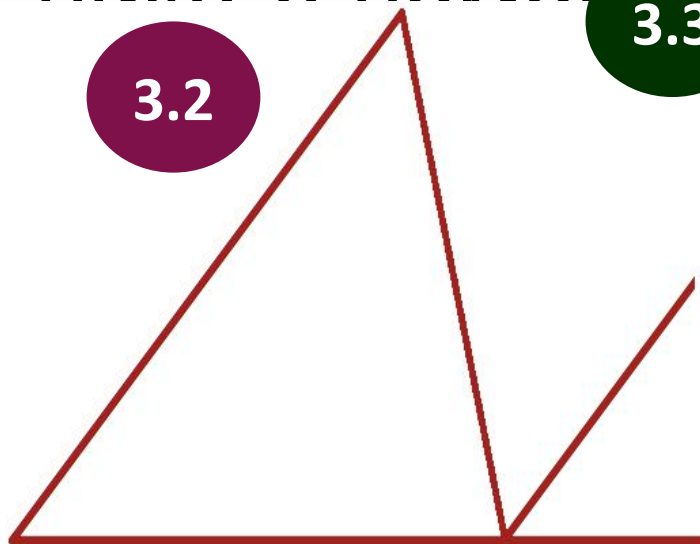
# Домашнее

1. **п. 30, 31** - прочитать, выучить теорему
2. **№ 223(а,б), №225**
3. **Творческое задание:** попробуйте доказать теорему о сумме углов треугольника с помощью

3.1



3.2



3.3



Спасибо за  
Удачного  
работу!  
дня!

