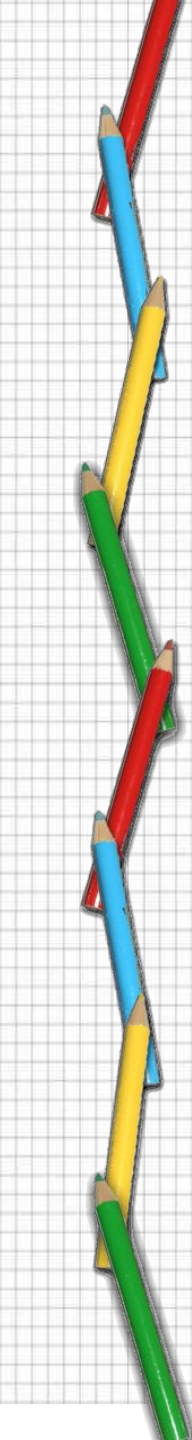


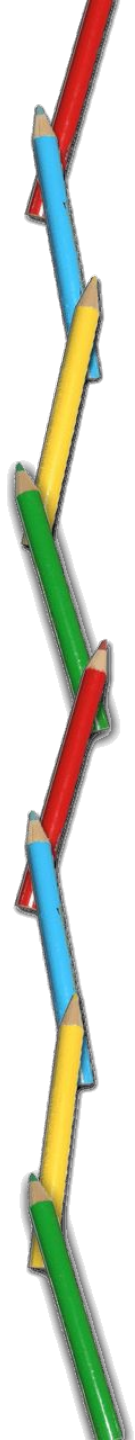
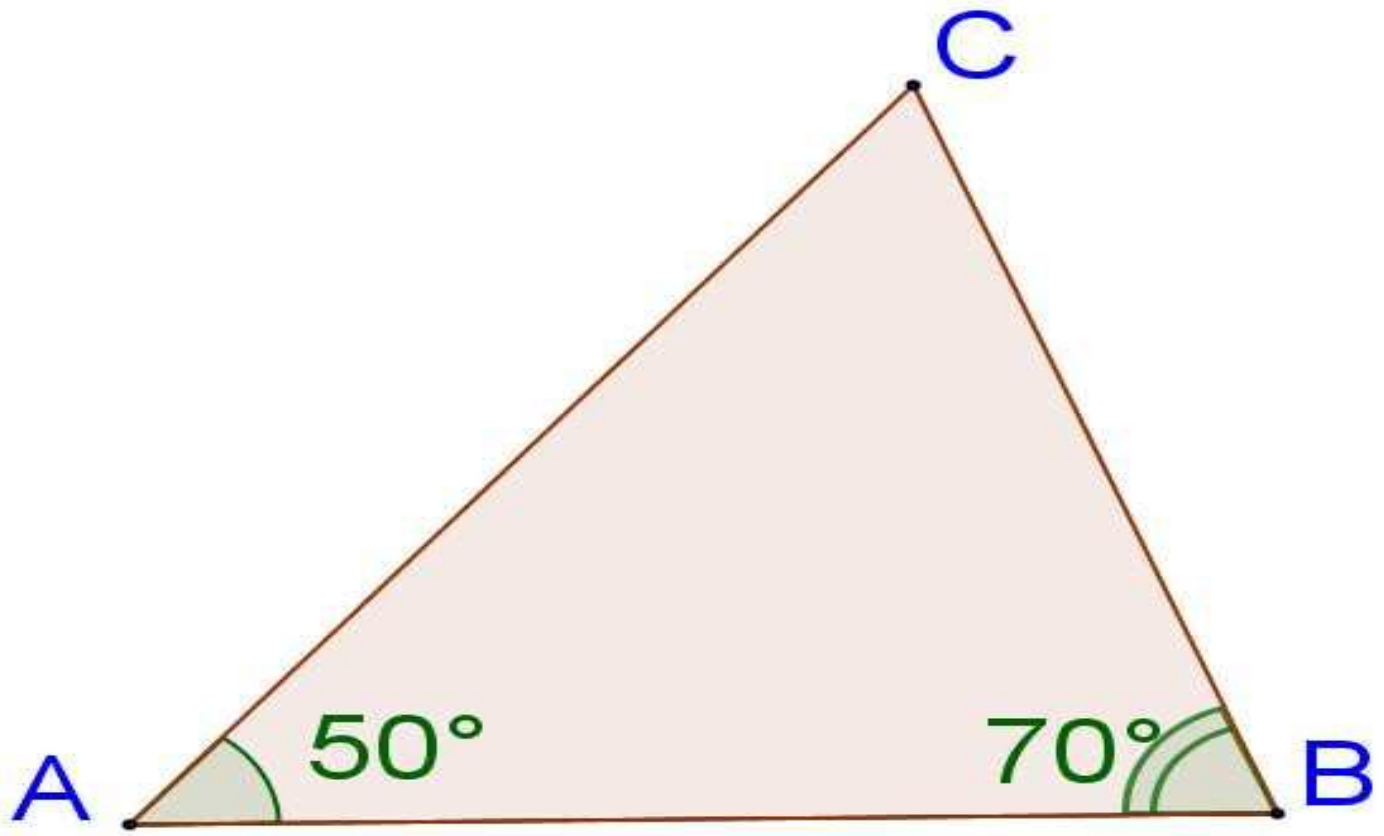


Картины Василия Кандинского



**«Высшее проявление духа –
это разум. Высшее
проявление разума – это
геометрия. Клетка геометрии –
треугольник. Он так же
неисчерпаем, как и
Вселенная».**

Иван Федорович Шарыгин

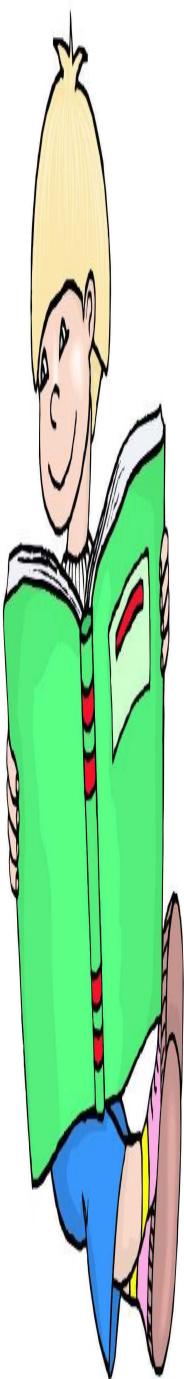
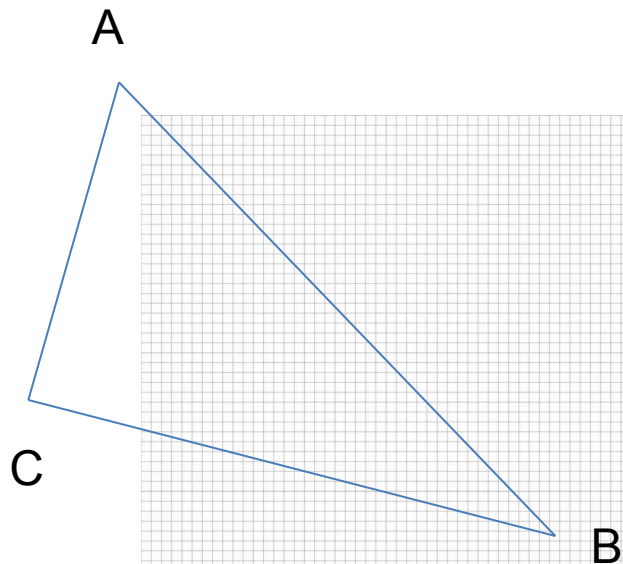


ЗАДАЧА

Дано: $\triangle ABC$

$AB = 50 \text{ см}$,

$CB = 70 \text{ см}$



ЗАДАЧА

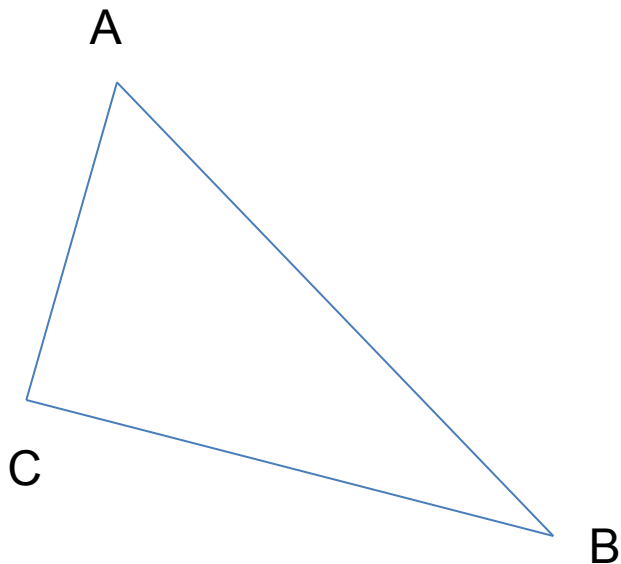
Дано: $\triangle ABC$

$AB = 50 \text{ см}$,

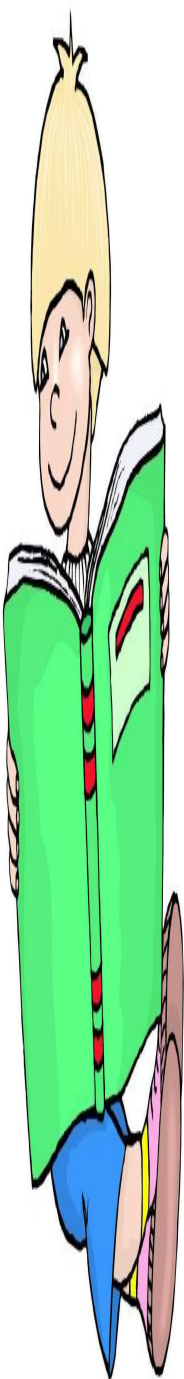
$CB = 70 \text{ см}$,

$P = 180 \text{ см}$

Найти: AC



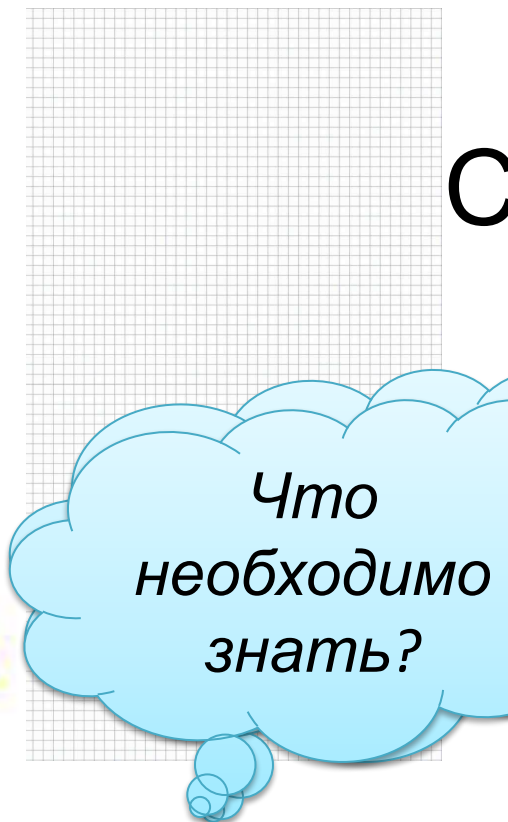
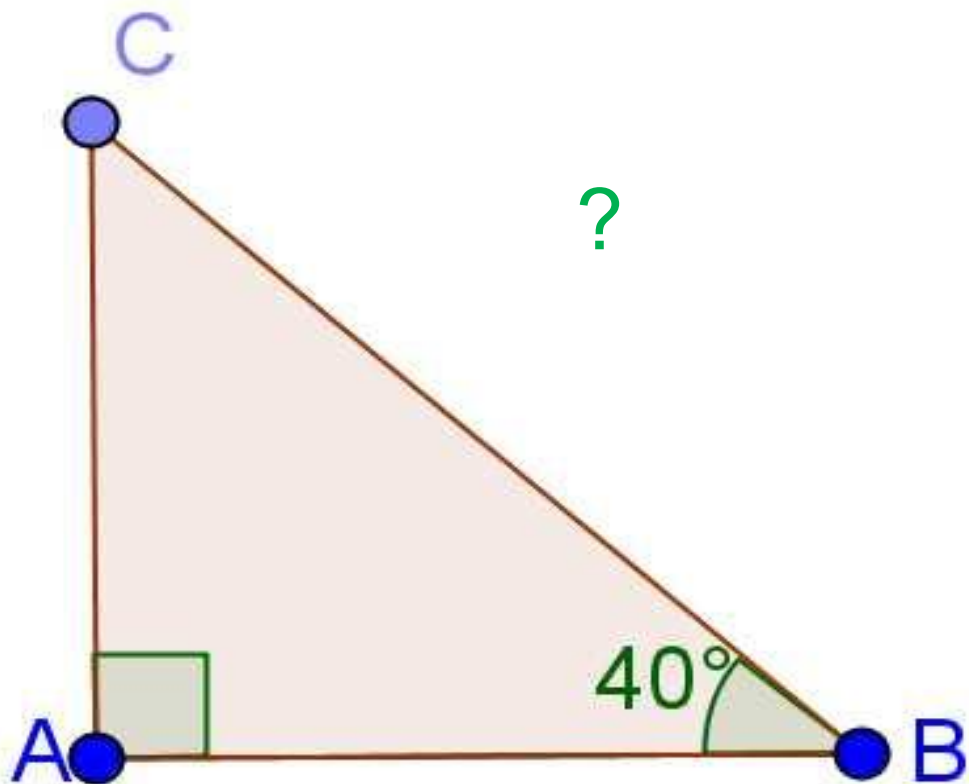
$$AC = P - (AB + CB) = 180 - (50 + 70) = 60 \text{ см}$$



ЗАДАЧА

Дано: $\triangle ABC$

$$\angle A = 50^\circ,$$



Сумма углов треугольника

Узнать

чему равна сумма углов
треугольника

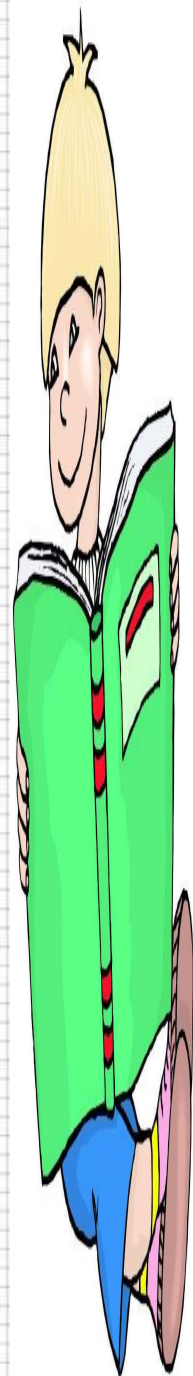
Доказать

Теорему о сумме углов
треугольника

Научиться

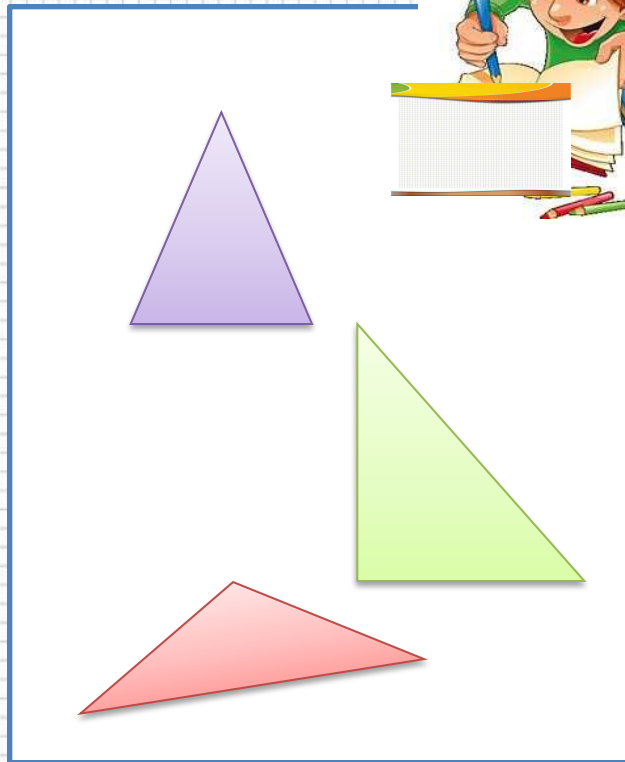
решать задачи, используя
доказанную теорему

я



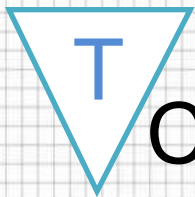
Исследовательская работа в парах

1 группа.



2 группа.



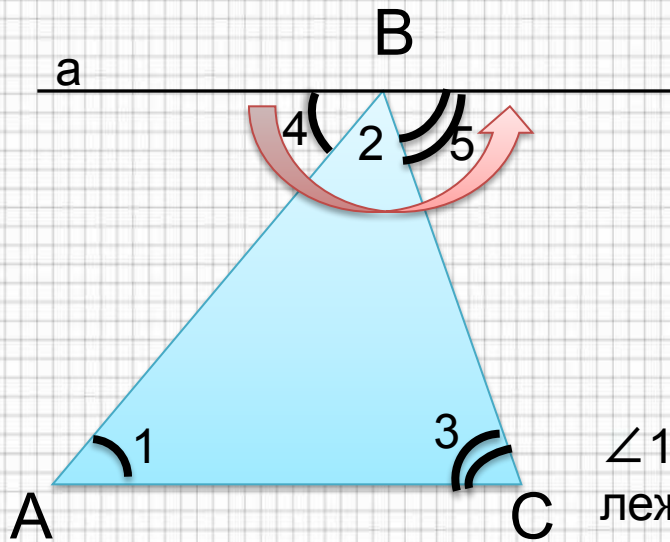


Сумма углов треугольника равна 180°

Дано: $\triangle ABC$

Доказать: $\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$

Доказательство:



$\angle 1$ и $\angle 4$, внутренние накрест лежащие при параллельных прямых a и AC и секущей AB

$\rightarrow \angle 1 = \angle 4$

$\angle 3$ и $\angle 5$ внутренние накрест лежащие при параллельных прямых a и AC и секущей CB

$\rightarrow \angle 3 = \angle 5$

$$\begin{aligned} \angle 4 + \angle 2 + \angle 5 &= 180^\circ \\ \angle 1 + \angle 2 + \angle 3 &= 180^\circ, \end{aligned}$$

$\rightarrow \angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ.$

Теорема доказана

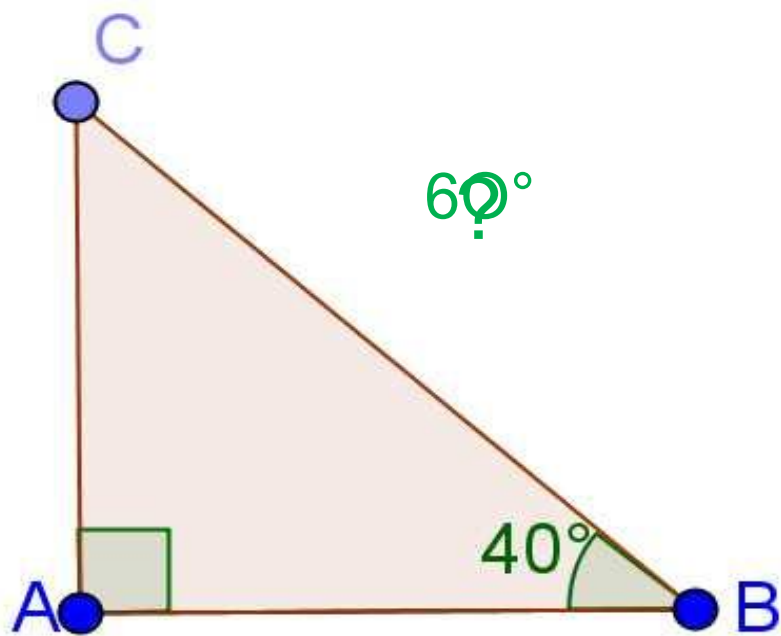
Рефлексия

1. Урок полезен, всё понятно.
2. Лишь кое-что чуть-чуть неясно.
3. Ещё придётся потрудиться.
4. Да, трудно всё таки учиться!

ЗАДАЧА

Дано: $\triangle ABC$

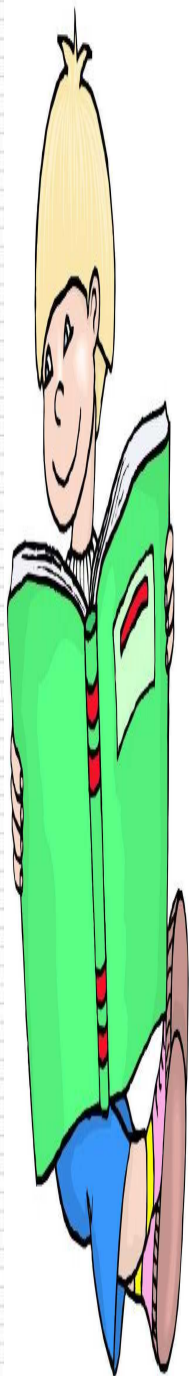
$$\angle A = 50^\circ,$$



Решение:

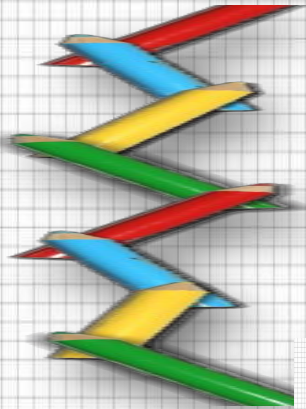
$$\angle C = 180^\circ - (50^\circ + 70^\circ) = 60^\circ$$

Ответ: $\angle C = 60^\circ$



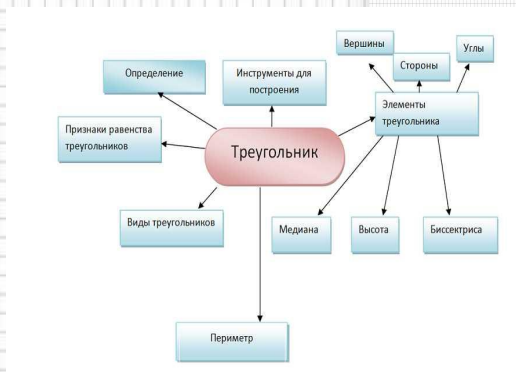
Решим задачи

Спасибо за
урок!!!



$$\angle C = 180^\circ - (115^\circ + 30^\circ) = 35^\circ$$

$$\begin{aligned} \angle A &= 90^\circ \\ \angle C &= 180^\circ - (90^\circ + 40^\circ) = 50^\circ \end{aligned}$$



$\triangle ABC$ - равнобедренный

$$\begin{aligned} \angle A &= (180^\circ - 80^\circ) : 2 = 50^\circ \\ &= \angle C \end{aligned}$$

Самостоятельная работа

Сумма углов треугольника

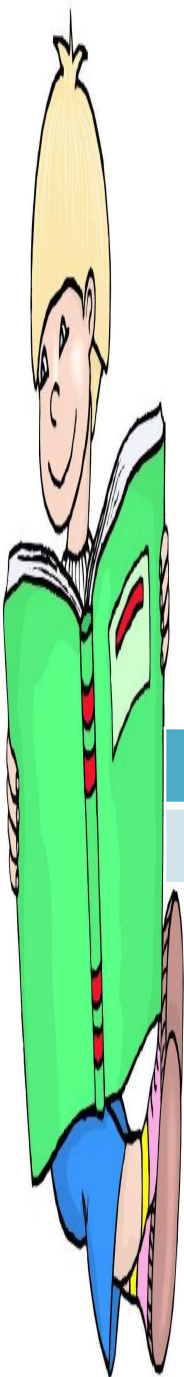
Ответы:

1	2	3	4	5
A	A	B	Б	B

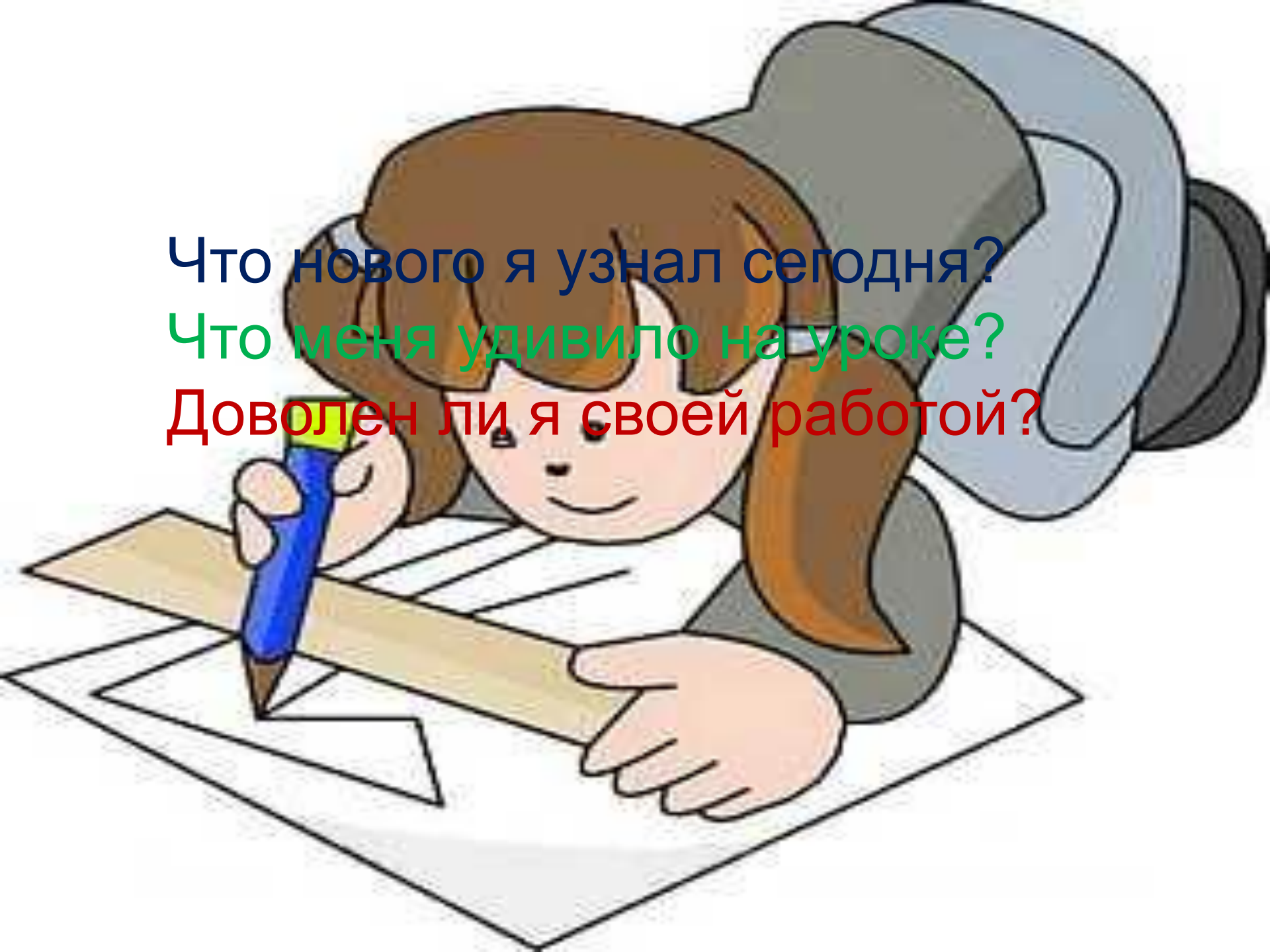
«5» – все ответы верные

«4» – 4 верных ответа

«3» – 3 верных ответа



Что нового я узнал сегодня?
Что меня удивило на уроке?
Доволен ли я своей работой?



ЭКСПЕРИМЕНТ



Сумма углов треугольника

1) п.31, теорема с доказательством.
№ 223

2) Исследовательское: Существует ли треугольник, у которого:

а) два прямых угла; б) два тупых угла; в) больший угол меньше 60° ; г) меньший угол больше 60° ; д) один из углов равен сумме двух других?

«Высшее проявление духа – это разум.
Высшее проявление разума – это геометрия.
Клетка геометрии – треугольник.
Он так же неисчерпаем, как и Вселенная»

Иван Федорович Шарыгин

**Спасибо за
урок!!!**