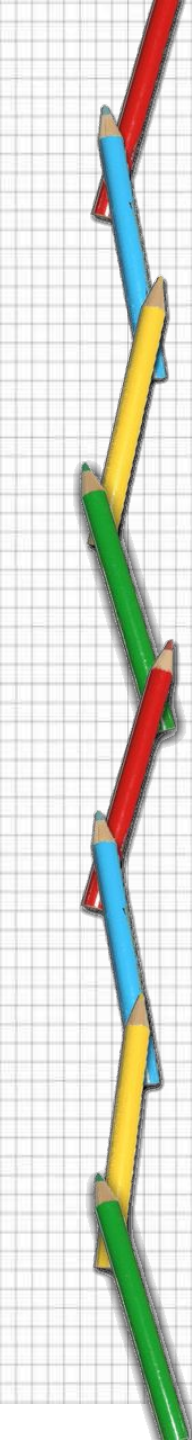


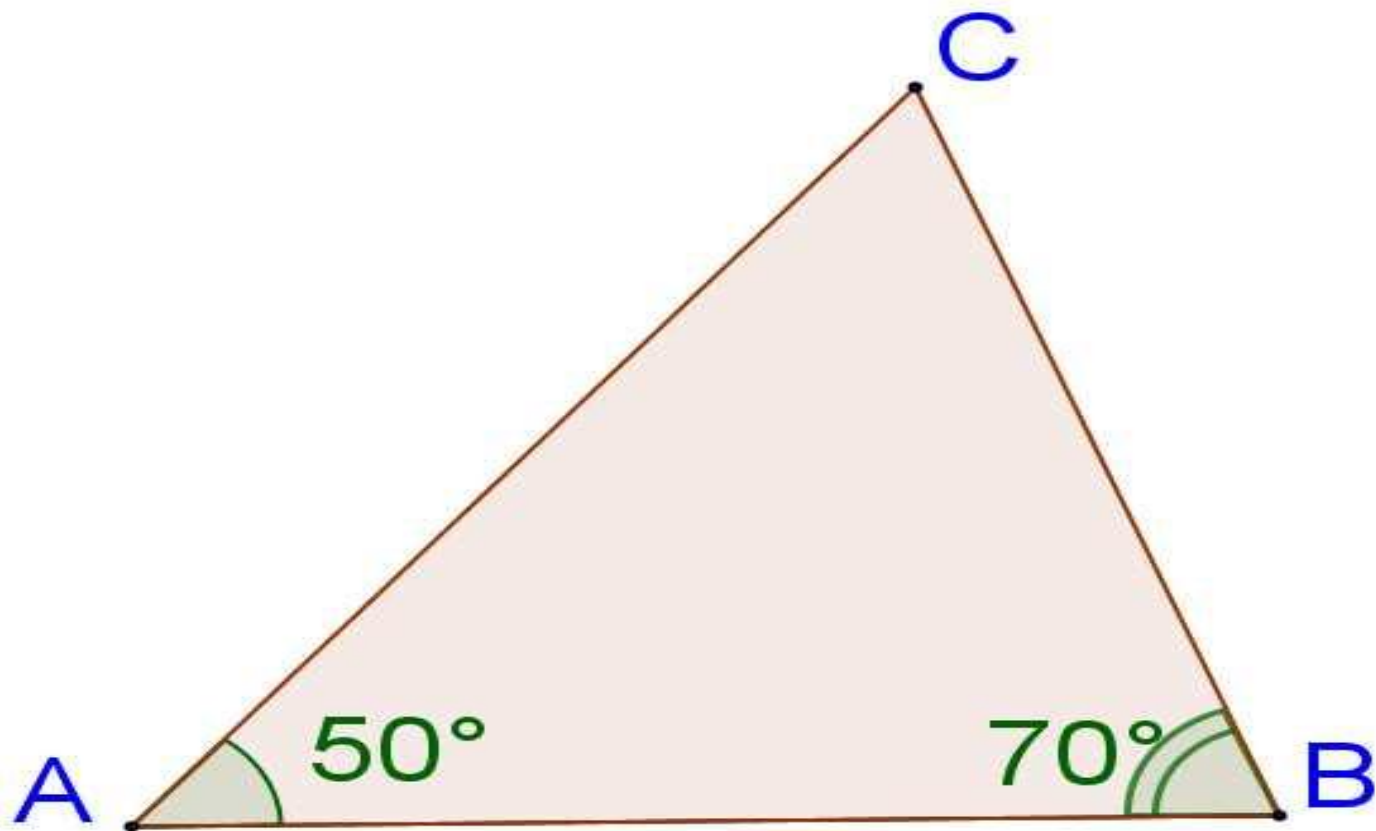


Картины Василия Кандинского

A decorative vertical line on the left side of the page, composed of several colored pencils (red, blue, yellow, green) stacked and overlapping each other.

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

Иван Федорович Шарыгин

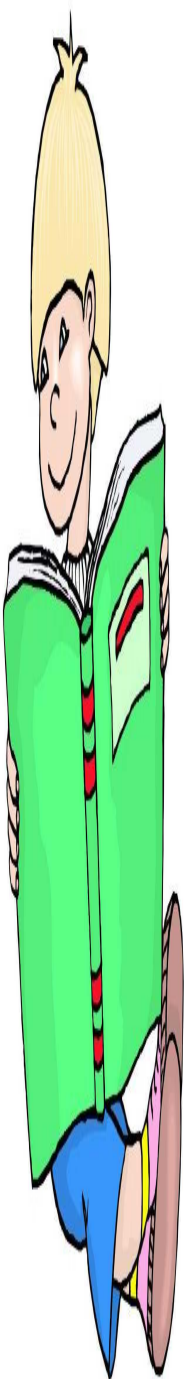
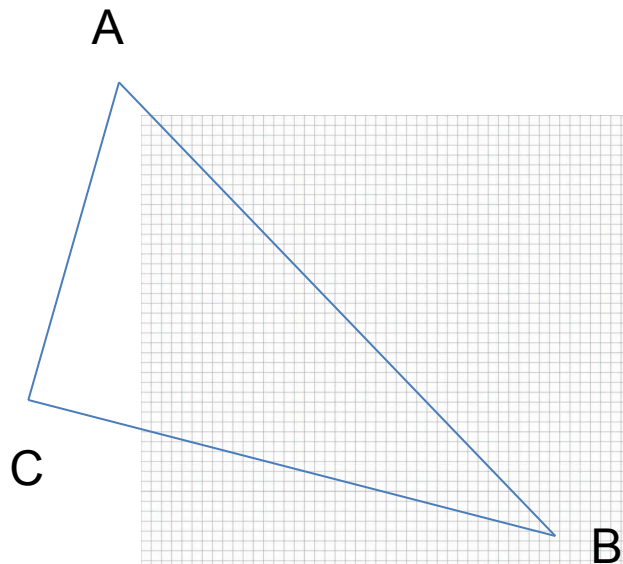


ЗАДАЧА

Дано: $\triangle ABC$

$AB = 50 \text{ см},$

$CB = 70 \text{ см}$



ЗАДАЧА

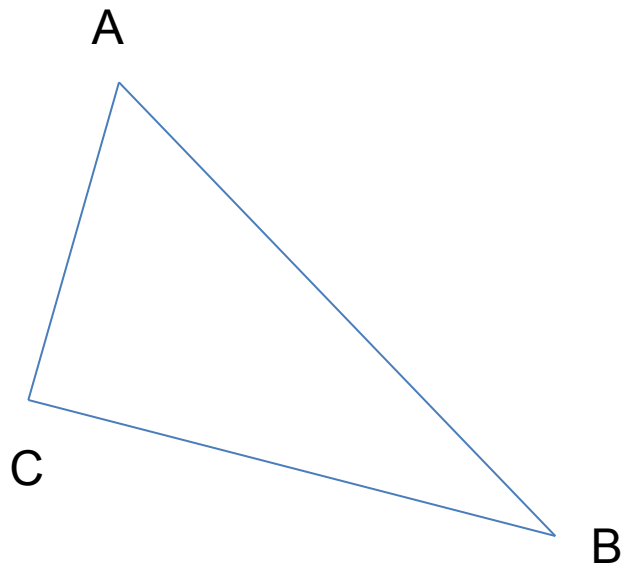
Дано: $\triangle ABC$

$AB = 50 \text{ см}$,

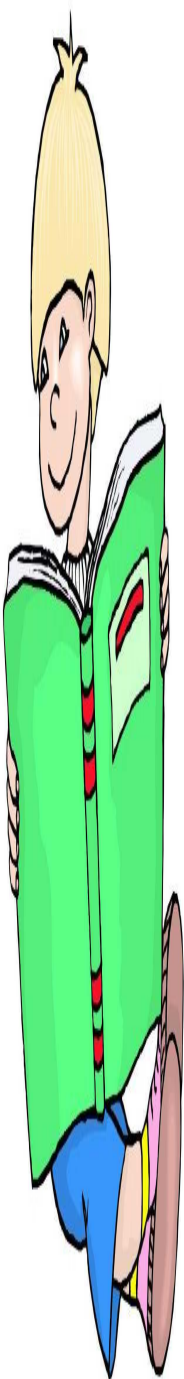
$CB = 70 \text{ см}$,

$P = 180 \text{ см}$

Найти: AC



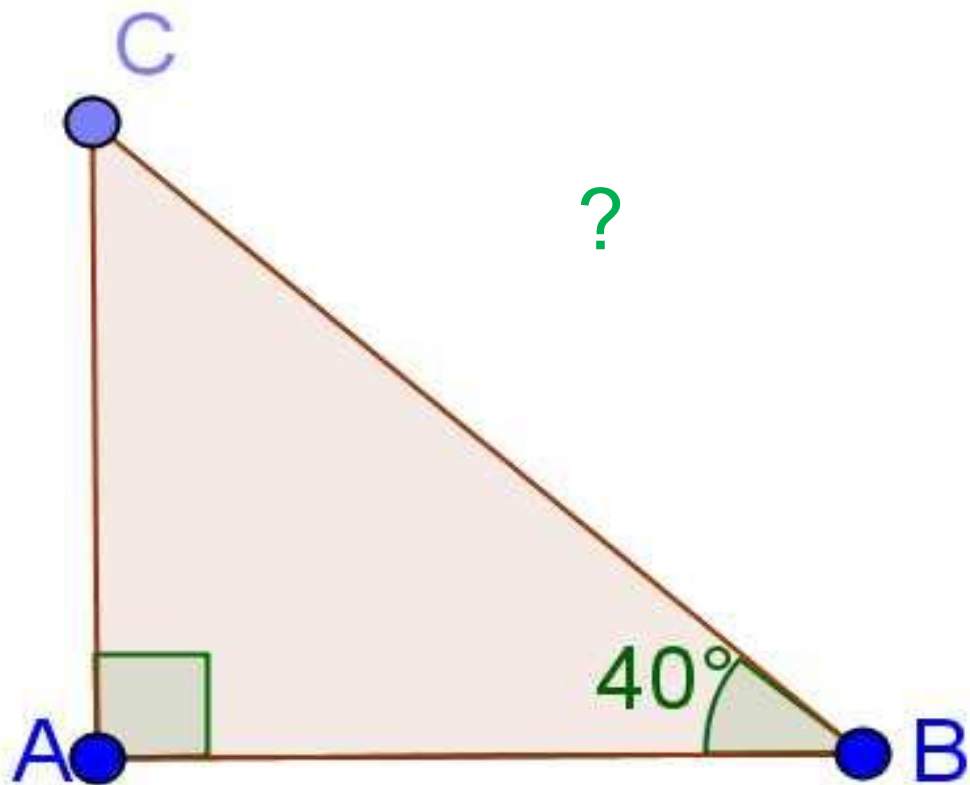
$$AC = P - (AB + CB) = 180 - (50 + 70) = 60 \text{ см}$$



ЗАДАЧА

Дано: $\triangle ABC$

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



C

Что
необходимо
знать?

Сумма углов треугольника

Узнать

чему равна сумма углов
треугольника

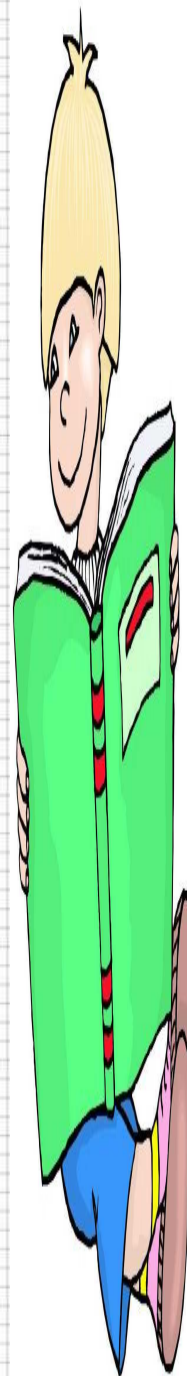
Доказать

Теорему о сумме углов
треугольника

Научиться

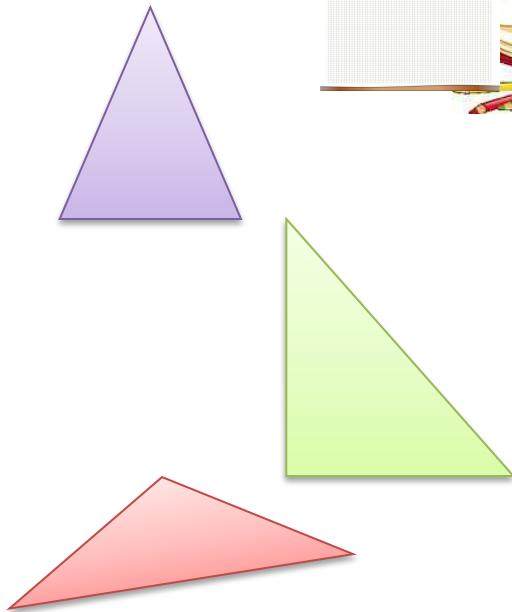
я

решать задачи, используя
доказанную теорему



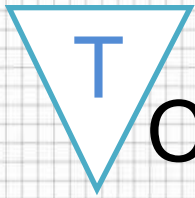
Исследовательская работа в парах

1 группа.



2 группа.



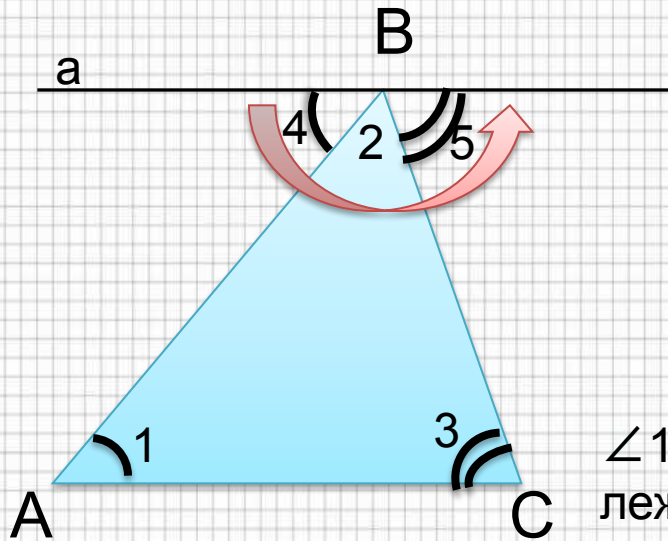


Сумма углов треугольника равна 180°

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

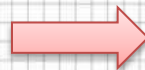
$$\Rightarrow \angle 3 = \angle 5$$

$$\angle 4 + \angle 2 + \angle 5 =$$

$$180^\circ$$

$$\angle 1 + \angle 2 + \angle 3 =$$

$$180^\circ,$$



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

**Теорема
доказана**

Рефлексия

1. Урок полезен, всё понятно.

2. Лишь кое-что чуть-чуть неясно.

3. Ещё придётся потрудиться.

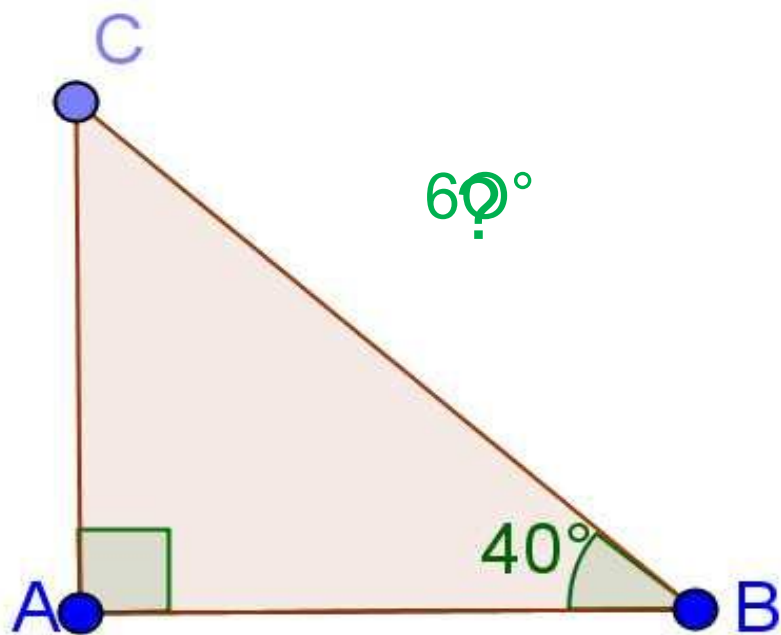
4. Да, трудно всё так учиться!



ЗАДАЧА

Дано: $\triangle ABC$

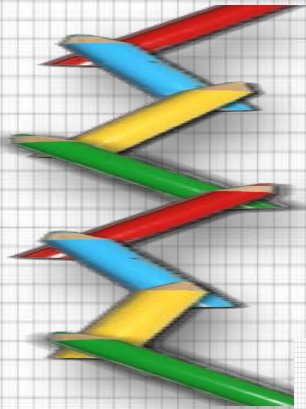
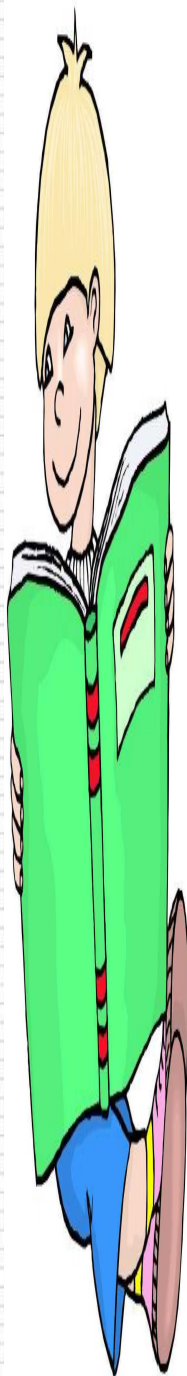
$$\angle A = 50^\circ,$$



Решение:

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

Ответ: $\angle C = 60^\circ$

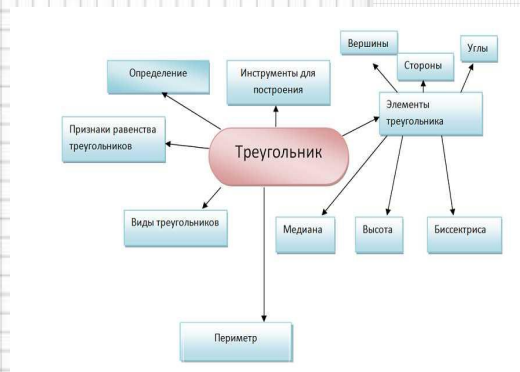


Решим задачи

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

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

Самостоятельная работа

Сумма углов
треугольника

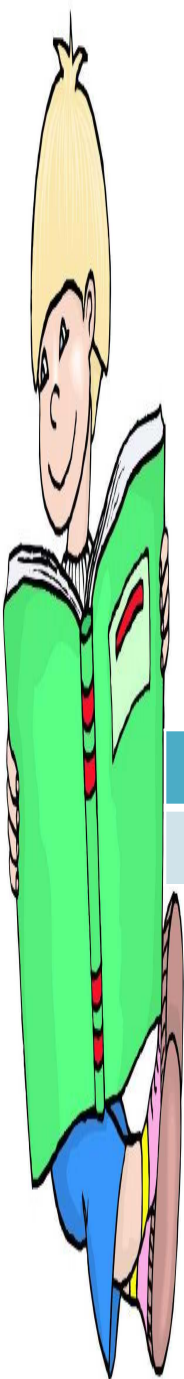
Ответы:

1	2	3	4	5
A	A	B	Б	B

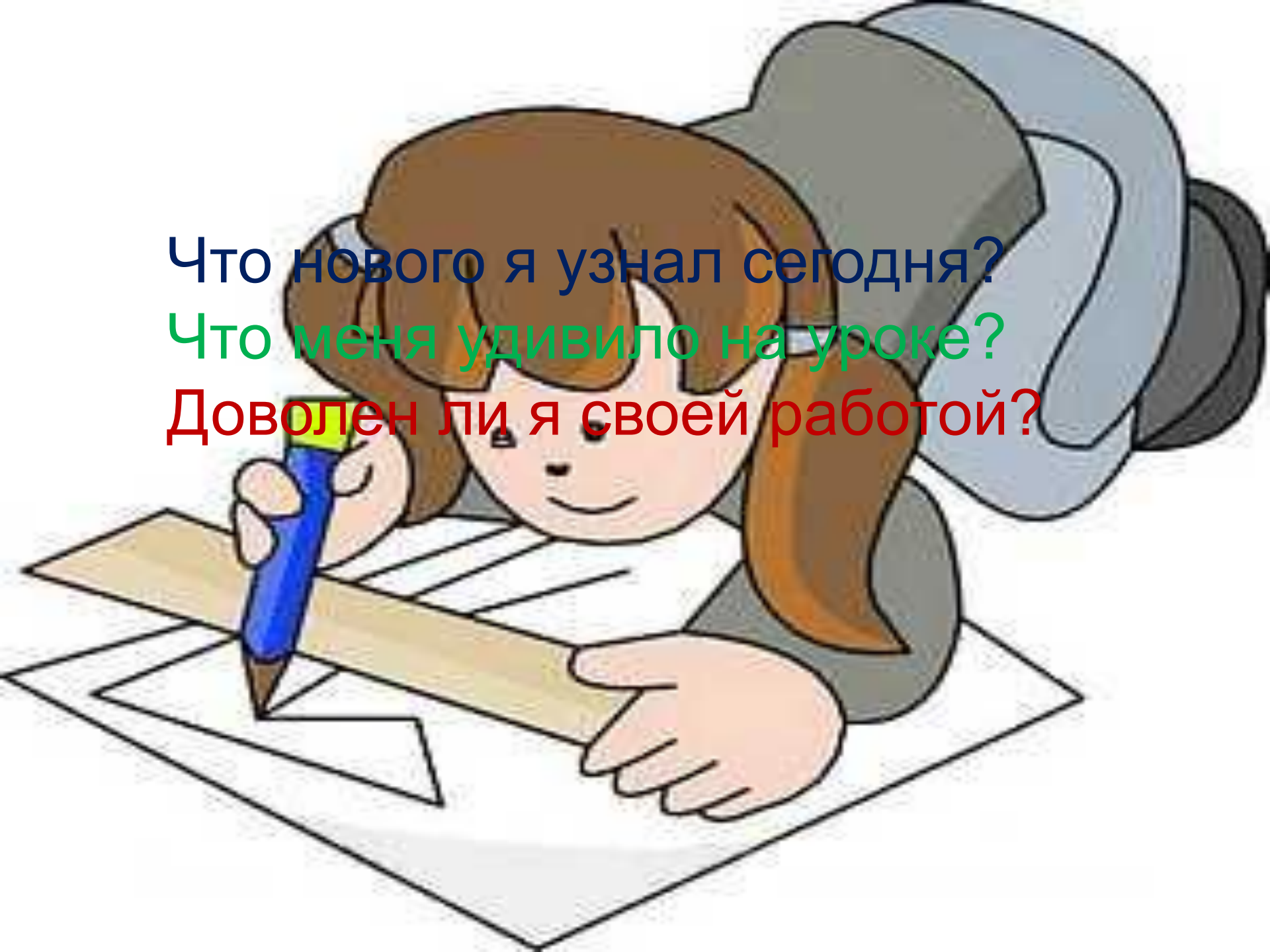
«5» – все ответы верные

«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!!!