

Применение параллелограм ма

Составитель: Шудегова С.Я.
Горбушина Т.Г.
МОУ «Чернушинская СОШ»

**Хоть стороны мои попарно и равны, и
параллельны**

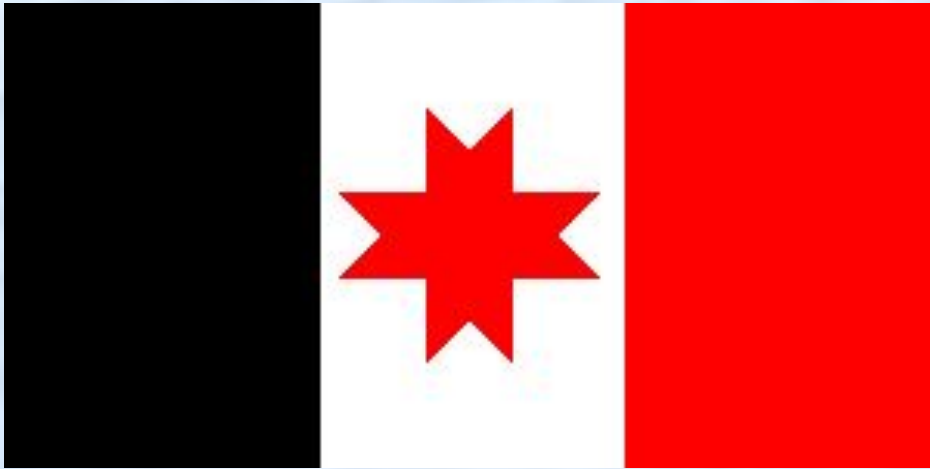
**Я все ж в печали, что не равны мои
диагонали.**

**Да и углы не делят пополам,
Но все ж скажи, дружок, кто я?**



**Печаль моя еще сильна и
потому,
что я не нужен никому.**

Флаг и герб Удмуртии



Солярный знак

Солярные знаки, по преданию, оберегают человека от несчастий. Большой солярный знак является земным воплощением оберегающих сил, малые - космическим.



Солярный знак

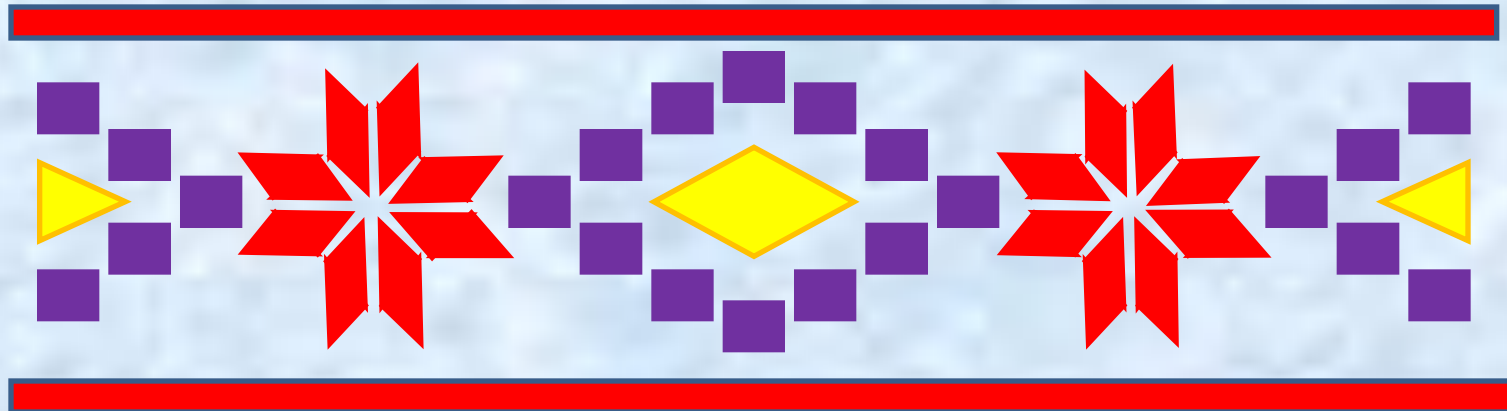


Стела при въезде в село Якшур-Бодья



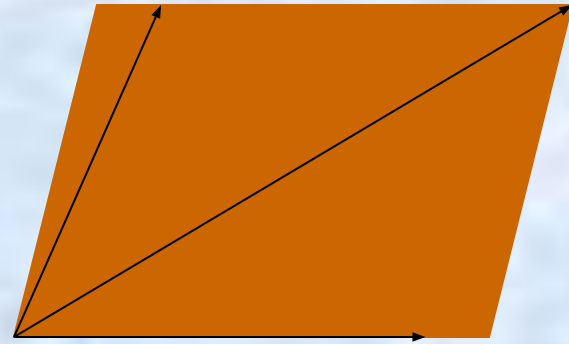
300 лет

Орнамент

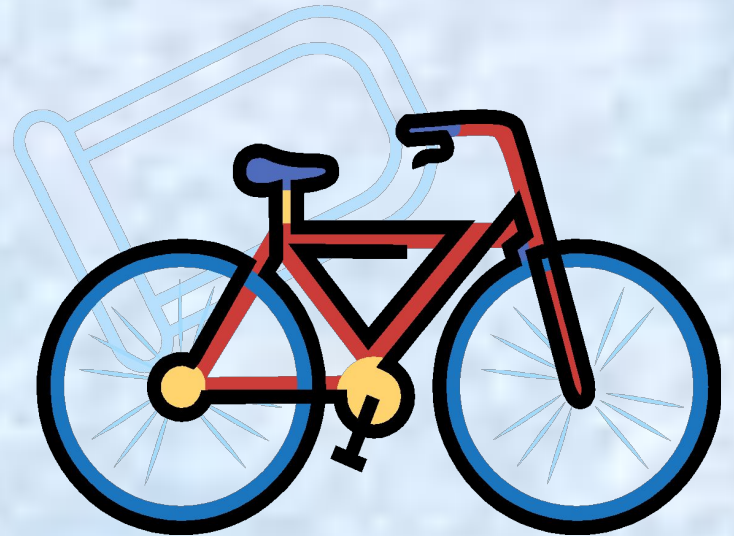


Применение

- В физике применяют параллелограмм при нахождении равнодействующей силы.

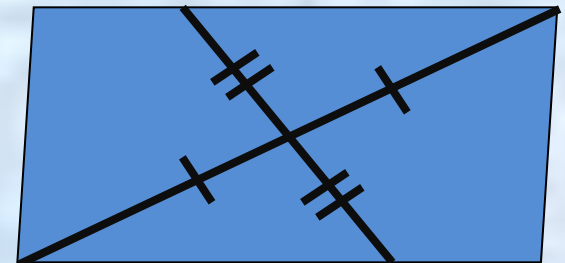
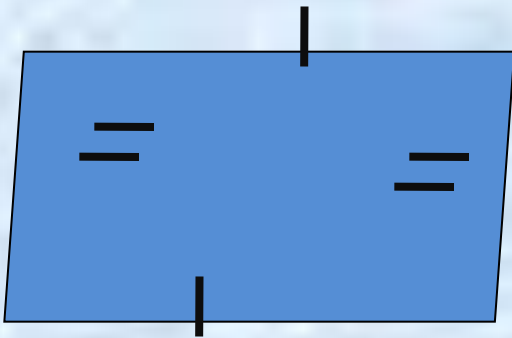


- В жизни **параллелограмм** – это рамы велосипедов, мотоциклов, где для жёсткости проведена диагональ.

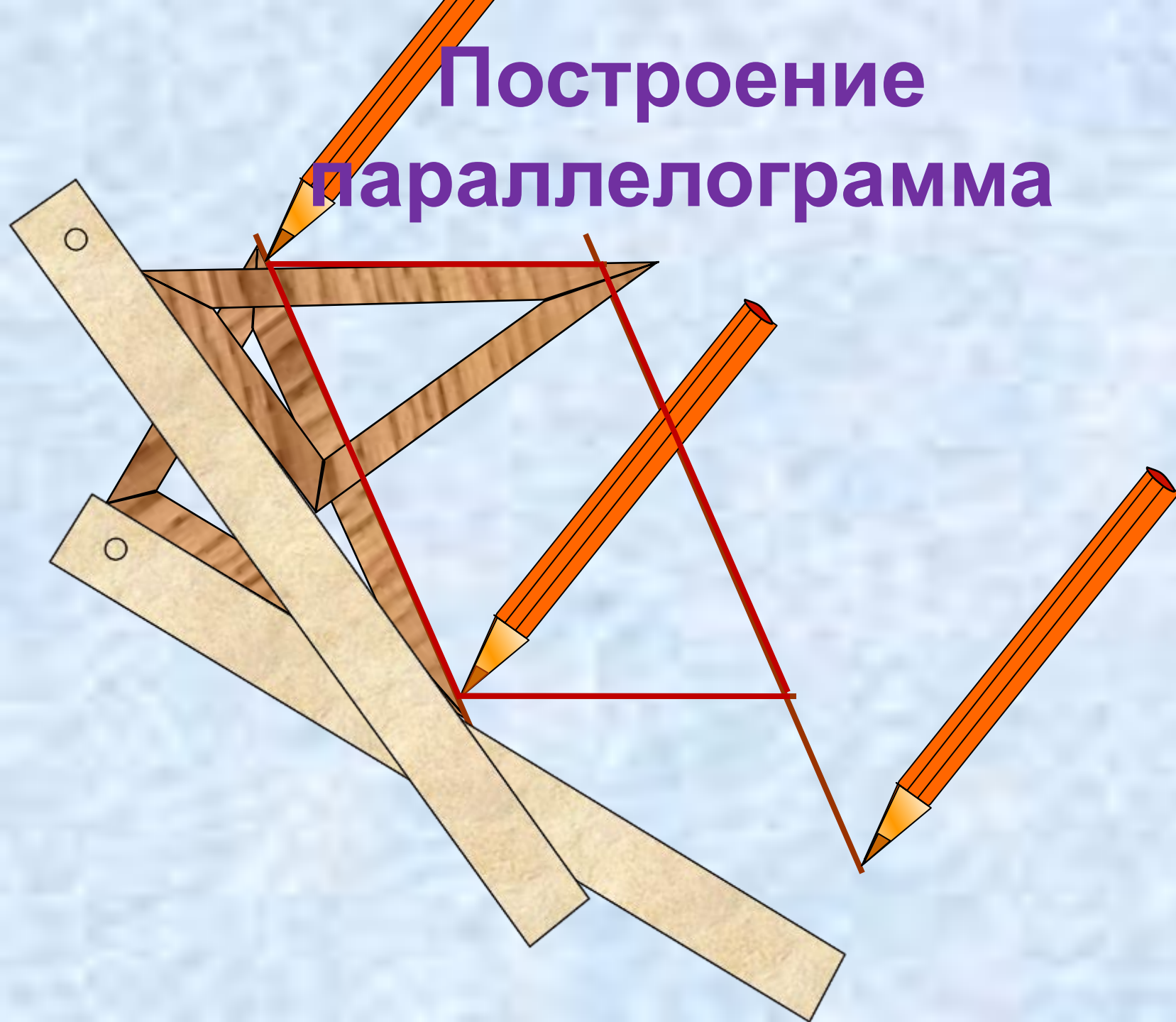


Признаки параллелограмма

- Противоположные стороны равны
- Противоположные стороны параллельны
- Диагонали параллелограмма точкой пересечения делятся пополам



Построение параллелограмма

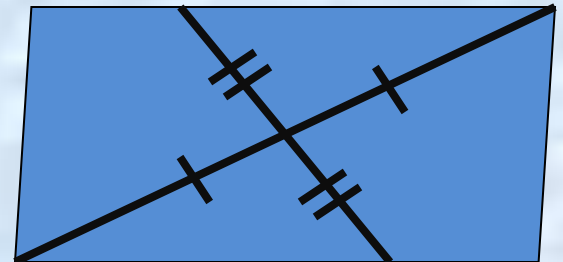
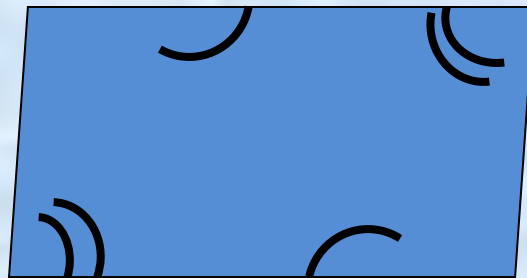
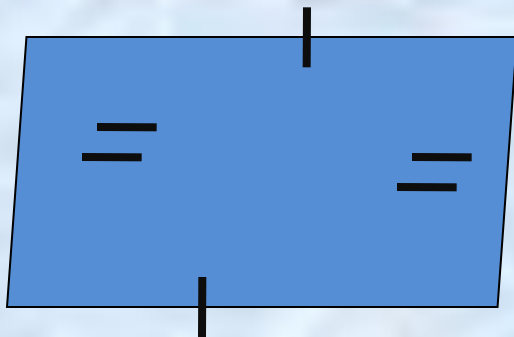


Построение параллелограмма



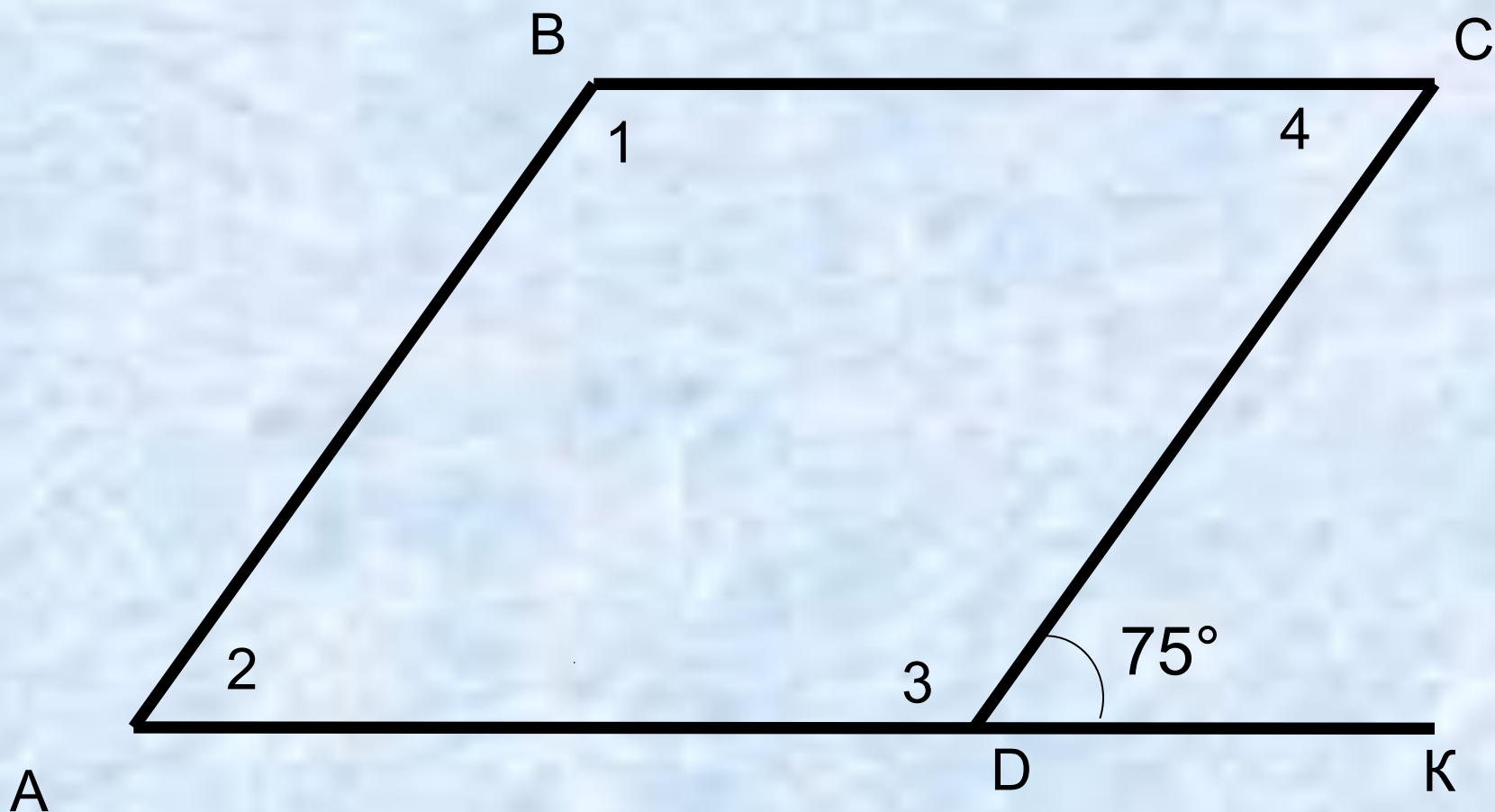
Свойства параллелограмма

- Противоположные стороны равны
- Противоположные углы равны
- Диагонали параллелограмма точкой пересечения делятся пополам



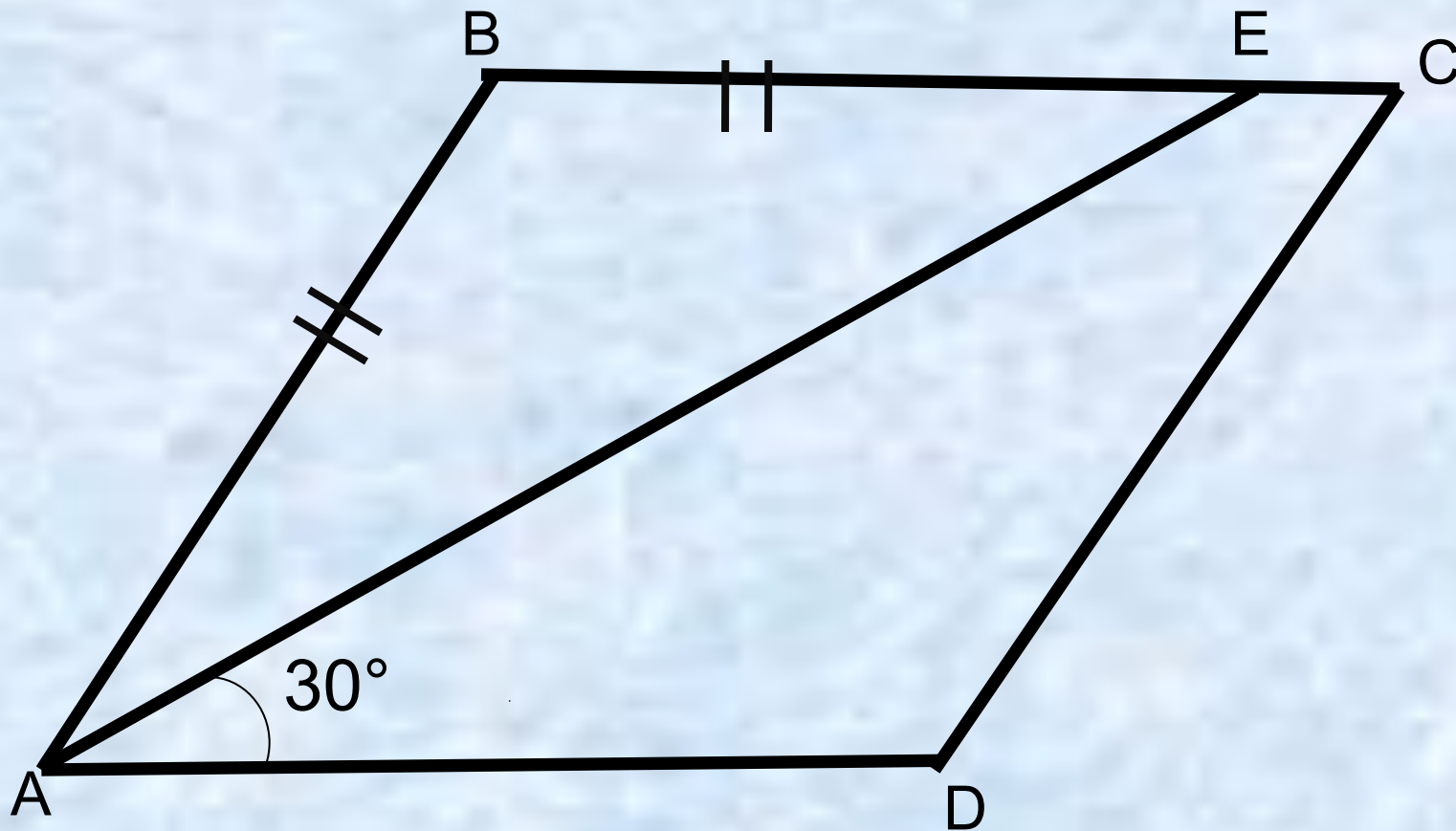
Задача 1

Дано: $ABCD$ –
параллелограмм
Найти: $\angle CBA$



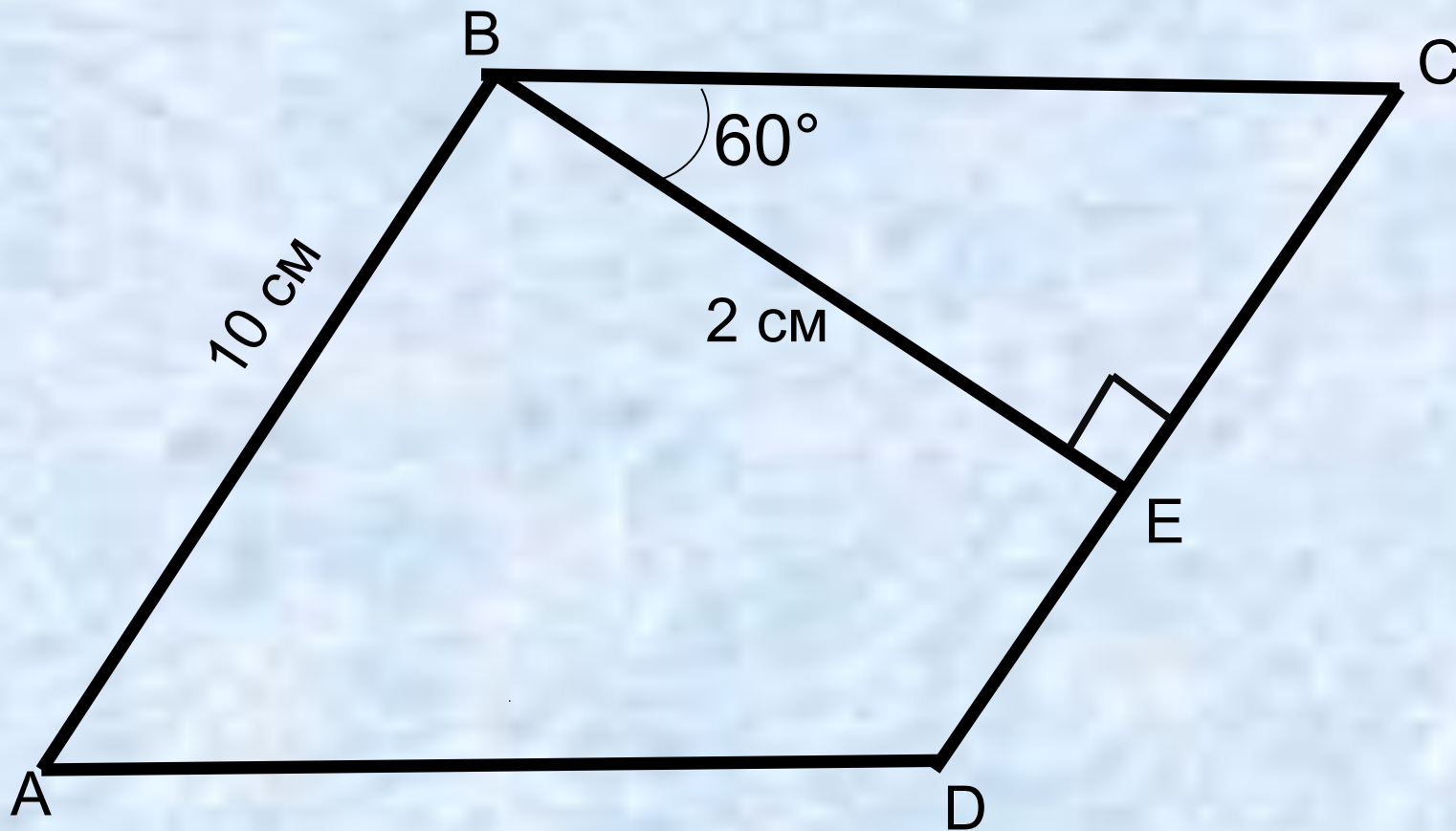
Задача 2

Дано: $ABCD$ –
параллелограмм
Найти: $\angle C$ и $\angle D$



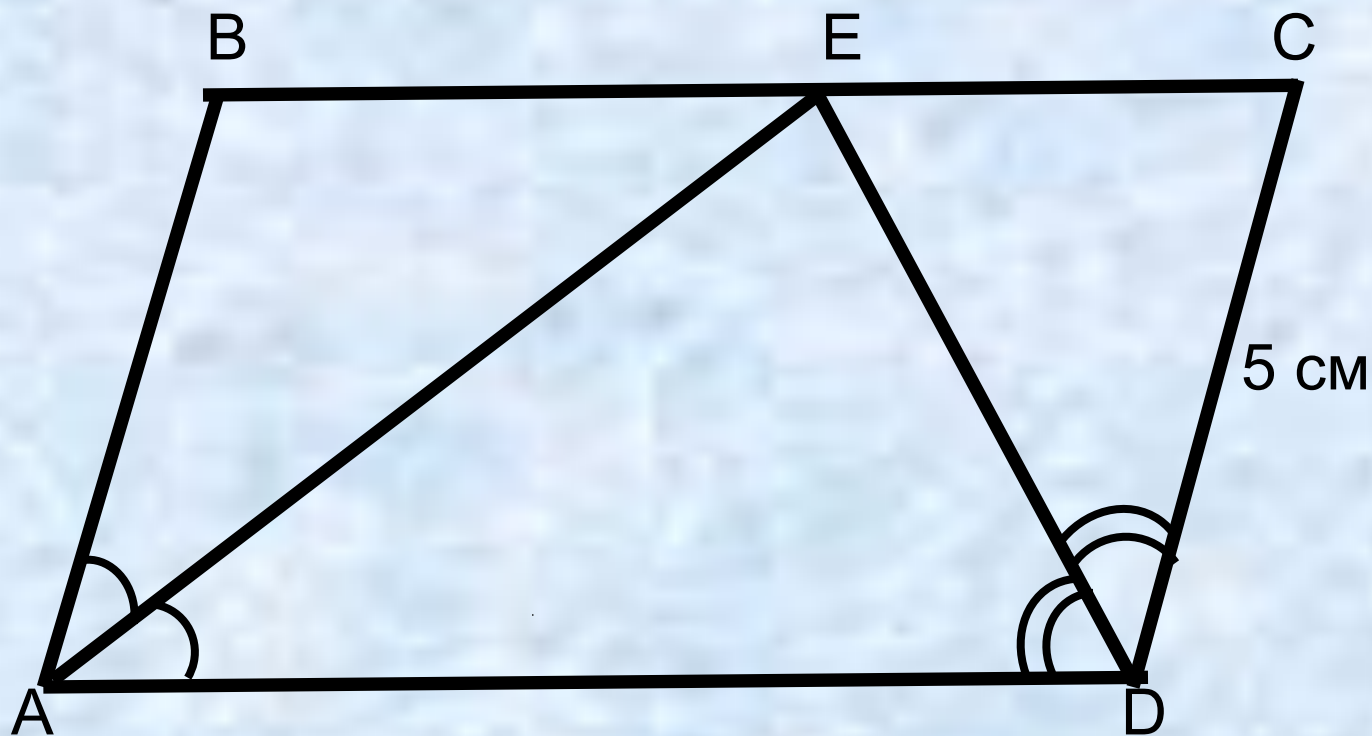
Задача 3

Дано: $ABCD$ –
параллелограмм
Найти: AD и DC



Задача 4

Дано: $ABCD$ –
параллелограмм
Найти: P_{ABCD}



Ответы:

5) $P_{ABCD} = 16 \text{ см}$

6) $AD = 10 \text{ см}$

7) $BC = 4 \text{ см}, CD = 5 \text{ см}$

8) $AD = 5 \text{ см}, DC = 4 \text{ см}$

Домашнее задание:

- Книжки малышки

Мальчикам – предметы, содержащие параллелограмм

Девочкам – орнамент из геометрических фигур и параллелограмма.

- Решение задач.

Карточки