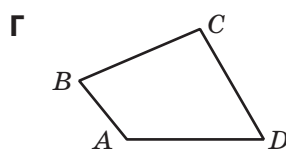
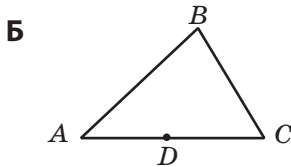
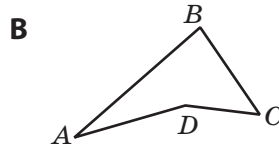
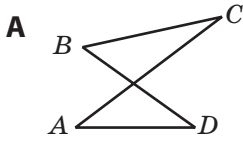


Четырехугольник, его элементы. Сумма углов четырехугольника. Параллелограмм



1 Укажите рисунок, на котором изображен выпуклый четырехугольник $ABCD$.

А	Б	В	Г
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



2 Дан произвольный параллелограмм $ABCD$. Укажите верное утверждение.

А	Б	В	Г
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

А $AB = BC$

В $AC = BD$

Б $\angle A = \angle B$

Г $AB = CD$



3 Укажите верное утверждение.

А	Б	В	Г
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

А Отрезки MN и PK — соседние стороны четырехугольника $MNPK$.

Б Отрезки MN и MK — противоположные стороны четырехугольника $MNPK$.

В Отрезки MP и KN — диагонали четырехугольника $MNPK$.

Г Сумма углов четырехугольника $MNPK$ равна 180° .



4 Найдите все углы параллелограмма, если:

1) сумма двух из них равна 100° ;

2) сумма трех из них равна 260° .

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



5 Решите задачу.

1) Найдите периметр параллелограмма, в котором биссектриса острого угла делит большую сторону на отрезки длиной 3,4 см и 2,5 см, считая от вершины тупого угла.

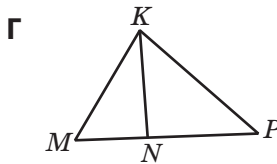
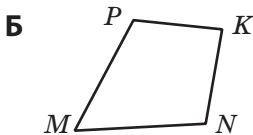
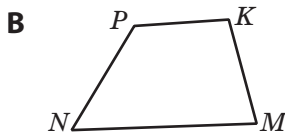
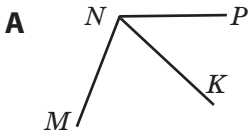
2) Биссектриса тупого угла параллелограмма делит его большую сторону на отрезки, один из которых, прилежащий к вершине тупого угла, вдвое меньше другого. Найдите стороны параллелограмма, если его периметр равен 25 см.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Четырехугольник, его элементы. Сумма углов четырехугольника. Параллелограмм

1 Укажите рисунок, на котором изображен выпуклый четырехугольник $MNPК$.

А	Б	В	Г
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



2 Дан произвольный параллелограмм $ABCD$. Укажите верное утверждение.

А	Б	В	Г
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

А $AB = BC$

В $AC = BD$

Б $\angle A = \angle C$

Г $\angle B = \angle C$

3 Укажите верное утверждение.

А	Б	В	Г
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

А Отрезки AC и BD — противоположные стороны четырехугольника $ABCD$.

Б Отрезки AB и CD — соседние стороны четырехугольника $ABCD$.

В Углы A и D четырехугольника $ABCD$ — противоположные.

Г Сумма углов A, B, C, D четырехугольника $ABCD$ равна 360° .

4 Найдите все углы параллелограмма, если:

1) один из этих углов на 20° больше другого;

2) два его угла относятся как $4:5$.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5 Решите задачу.

1) Биссектриса тупого угла параллелограмма делит его большую сторону на отрезки, один из которых, прилежащий к вершине острого угла, на $1,2$ см больше другого. Найдите стороны параллелограмма, если его периметр равен $13,8$ см.

2) Найдите периметр параллелограмма, в котором биссектриса острого угла делит большую сторону длиной 20 см на отрезки, которые относятся как $2:3$, считая от вершины острого угла.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция

1 Укажите свойство, которым обладает любой прямоугольник.

А Диагонали равны.

Б Диагонали перпендикулярны.

В Диагонали являются биссектрисами углов.

Г Угол между диагоналями равен 30° .

А	Б	В	Г
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2 Укажите неверное утверждение.

А Диагонали трапеции могут быть равными.

Б Основания трапеции — параллельные отрезки.

В Диагонали трапеции могут точкой пересечения делиться пополам.

Г В трапеции могут быть прямые углы.

А	Б	В	Г
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3 Угол между стороной ромба и высотой, проведенной из вершины тупого угла, равен 15° .
Найдите больший из углов ромба.

А 105°

Б 120°

В 135°

Г 150°

А	Б	В	Г
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4 Биссектриса угла A прямоугольника $ABCD$ пересекает бóльшую сторону BC в точке K ,

1) $BK = 4$ см, $KC = 8$ см. Найдите периметр прямоугольника;

2) причем $BK : KC = 4 : 3$. Найдите стороны прямоугольника, если его периметр равен 22 см.

5 Решите задачу.

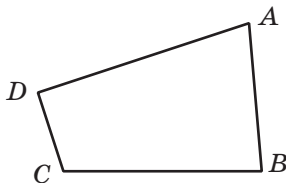
1) Диагональ равнобокой трапеции делит ее острый угол пополам. Найдите периметр трапеции, если ее основания равны 15 см и 33 см.

2) Диагональ равнобокой трапеции перпендикулярна ее боковой стороне, а с основанием образует угол 30° . Найдите периметр трапеции, если ее большее основание равно 20 см.

Четырехугольники

- 1 На рисунке противоположными вершинами четырехугольника являются:

- А точки A и D
 Б точки A и C
 В отрезки AB и CD
 Г точки B и C



А Б В Г

- 2 Закончите предложение, чтобы получилось верное утверждение.

Параллелограммом называется четырехугольник, у которого...

- А две противоположные стороны параллельны.
 Б есть равные стороны.
 В есть равные углы.
 Г противоположные стороны попарно параллельны.

А Б В Г

- 3 Укажите неверное утверждение.

- А Противоположные углы ромба равны.
 Б Углы при основании равнобокой трапеции равны.
 В Диагонали параллелограмма перпендикулярны.
 Г Квадратом называется ромб, у которого все углы прямые.

А Б В Г

- 4 В параллелограмме $ABCD$ диагонали пересекаются в точке O , причем $AO = 3$ см. Найдите AC .

- А 6 см
 Б 1,5 см
 В 12 см
 Г 3 см

А Б В Г

- 5 Сумма двух углов ромба равна 100° . Найдите все углы ромба.

- А $50^\circ; 50^\circ; 50^\circ; 50^\circ$
 Б $50^\circ; 130^\circ; 50^\circ; 130^\circ$
 В $50^\circ; 150^\circ; 50^\circ; 150^\circ$
 Г $20^\circ; 80^\circ; 20^\circ; 80^\circ$

А Б В Г

- 6 Один из углов равнобокой трапеции равен 123° . Найдите остальные углы этой трапеции.

- А $123^\circ; 57^\circ; 57^\circ$
 Б Определить невозможно
 В $123^\circ; 123^\circ; 123^\circ$
 Г $123^\circ; 77^\circ; 77^\circ$

А Б В Г