

02.12.2022

Записать число, классная работа, тему урока

Тема. ДИАГОНАЛЬ. ПЕРИМЕТР МНОГОУГОЛЬНИКА.





ВЫ УЗНАЕТЕ

- Какую фигуру называют многоугольником
- Термины, связанные с многоугольником
- Что называют периметром многоугольника

Формулируем цель
урока



Отметьте в тетради три точки, не принадлежащие одной прямой. Начертите два треугольника так, чтобы у одного из них эти три точки являлись вершинами, а у другого принадлежали его сторонам.

1)

2)

3)



Запишите все возможные обозначения четырехугольника $ABCD$.



$ABCD$, $BCDA$, $CDAB$,
 $DABC$



$ADCB$, $DCBA$, $CBAD$,
 $BADC$

B

C

A

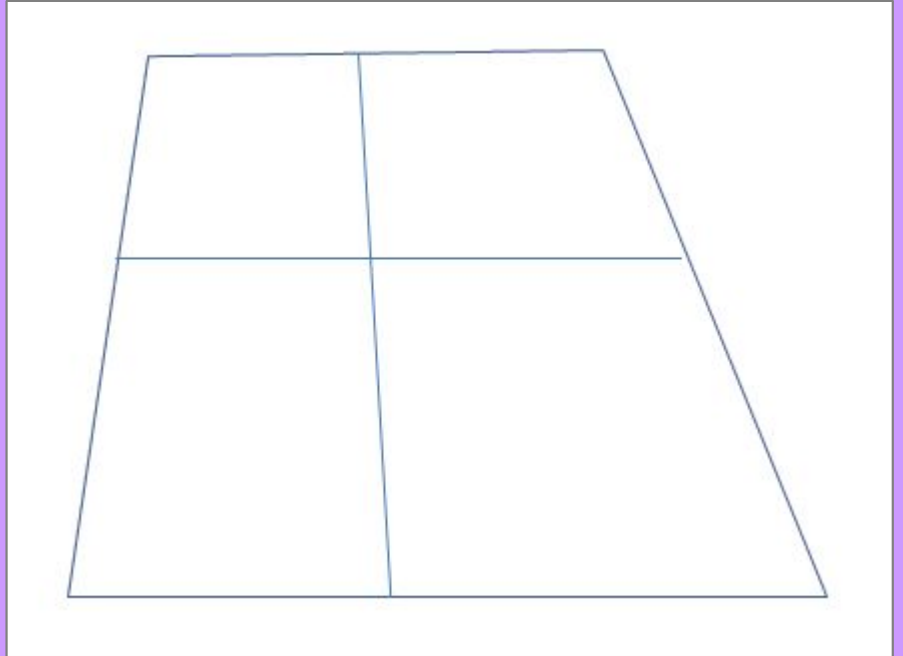
D



Сколько четырехугольников на рисунке?

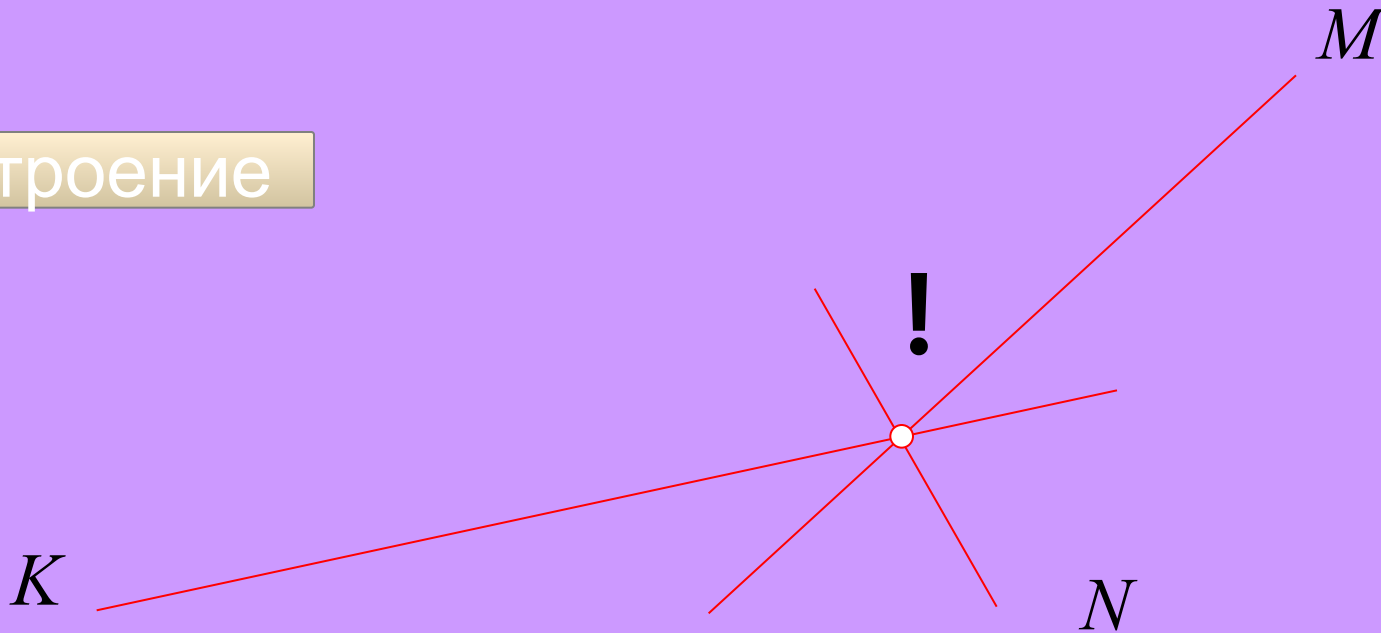
решение

7



Проведите биссектрису каждого угла треугольника.
Биссектрисы должны пересечься в одной точке.

построение



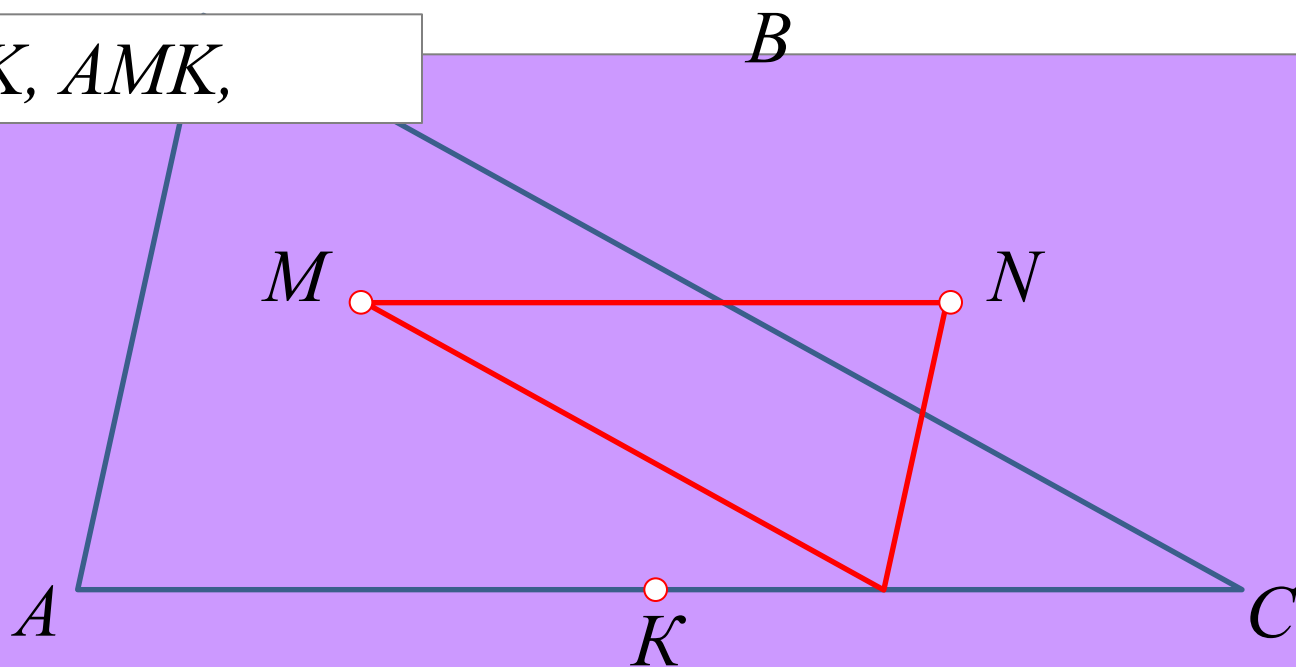
Самостоятельная работа

Найдите середину каждой стороны треугольника ABC и обозначьте:

Буквой K середину стороны AC , буквой M середину стороны AB , буквой N середину стороны BC . Соедините построенные точки отрезками. Выпишите все получившиеся треугольники.

$ABC, MBN, MNK, AMK,$

KNC
построение



Самостоятельная работа

Измерьте величины углов треугольников и запишите результаты измерений в таблицу.

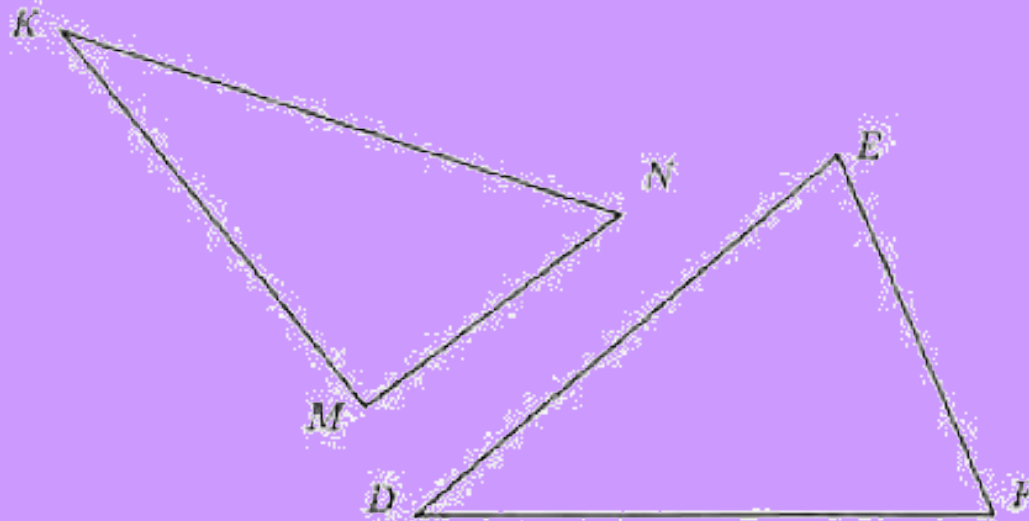
(В таблице дан пример. У каждого треугольника свои и углы могут отличаться!)

1

вариант

вариант

$\triangle KMN$	$\sphericalangle K$ <u>30°</u>	$\sphericalangle M$ <u>90°</u>	$\sphericalangle N$ <u>60°</u>	?
$\triangle DEF$	$\sphericalangle D$ <u>40°</u>	$\sphericalangle E$ <u>75°</u>	$\sphericalangle F$ <u>65°</u>	?



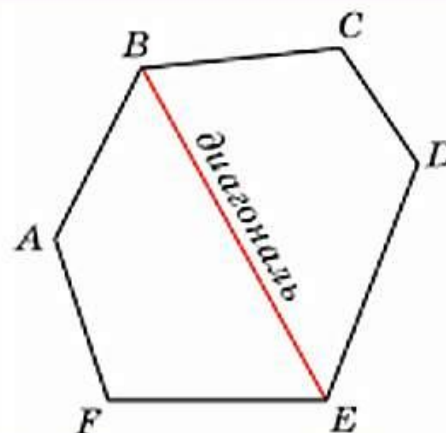


ДИАГОНАЛЬ МНОГОУГОЛЬНИКА

На рисунке 5.23 изображен шестиугольник $ABCDEF$. Отрезок BE соединяет две его несоседние вершины. Этот отрезок — диагональ шестиугольника. В этом шестиугольнике можно провести и другие диагонали.



Единственным многоугольником, который не имеет ни одной диагонали, является треугольник.

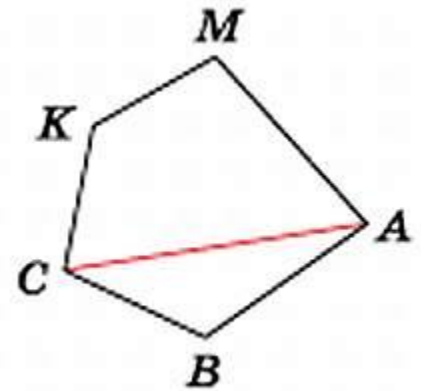


5.23

Диагональ AC разбивает пятиугольник $ABCKM$ на два многоугольника. Назовите их.

Сколько еще диагоналей выходит из вершины C ? из вершины A ?
Назовите их.

Изобразить в тетради похожий многоугольник, провести все его диагонали.

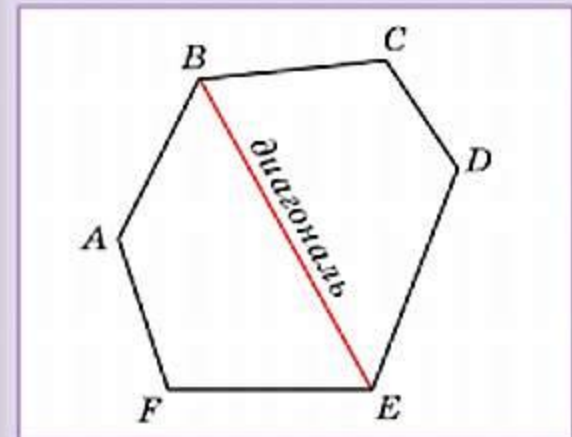


Периметр многоугольника

Длину ломаной, ограничивающей многоугольник, называют **периметром** этого многоугольника. Периметр обычно обозначают буквой P . Периметр многоугольника равен сумме длин всех его сторон



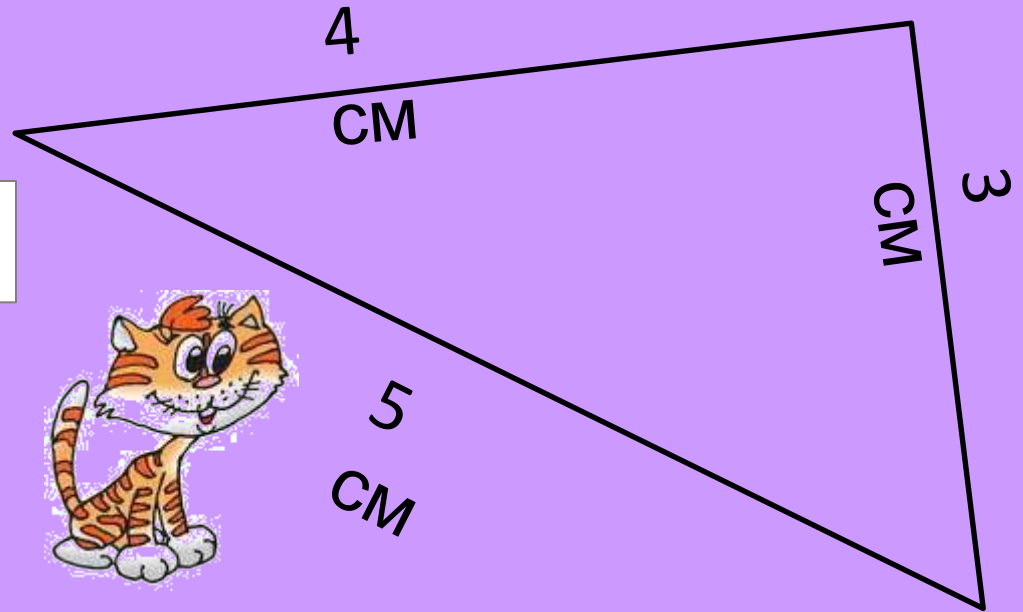
Слово «периметр» греческого происхождения, означает оно «измеряю вокруг».



Найдите периметр треугольника, изображенного на рисунке.

решение

$$P = 4 + 3 + 5 = 12 \text{ (см)}$$



Чему равен периметр треугольника ABC со сторонами:

а) $AB = 3 \text{ см}$; $BC = 4 \text{ см } 5\text{мм}$; $AC = 5 \text{ см } 3$

мм;

б) $AB = BC = 4 \text{ см}$; $AC = 7 \text{ см } 3$

мм;

в) $AB = BC = AC = 9$

см;

?

$P = 12 \text{ см } 8$

мм

?

$P = 15 \text{ см } 3$

мм

?

$P = 27 \text{ см}$



«Измерь самого себя – и ты станешь настоящим геометром!» - призвал средневековый философ Марсилио Сичино.

Назовите как можно больше параметров которые вы можете измерить в самом себе (рост, объем и т.д.).



Домашнее задание



У: п. 5.3.