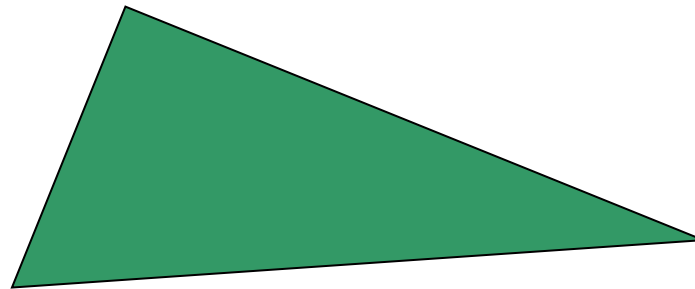
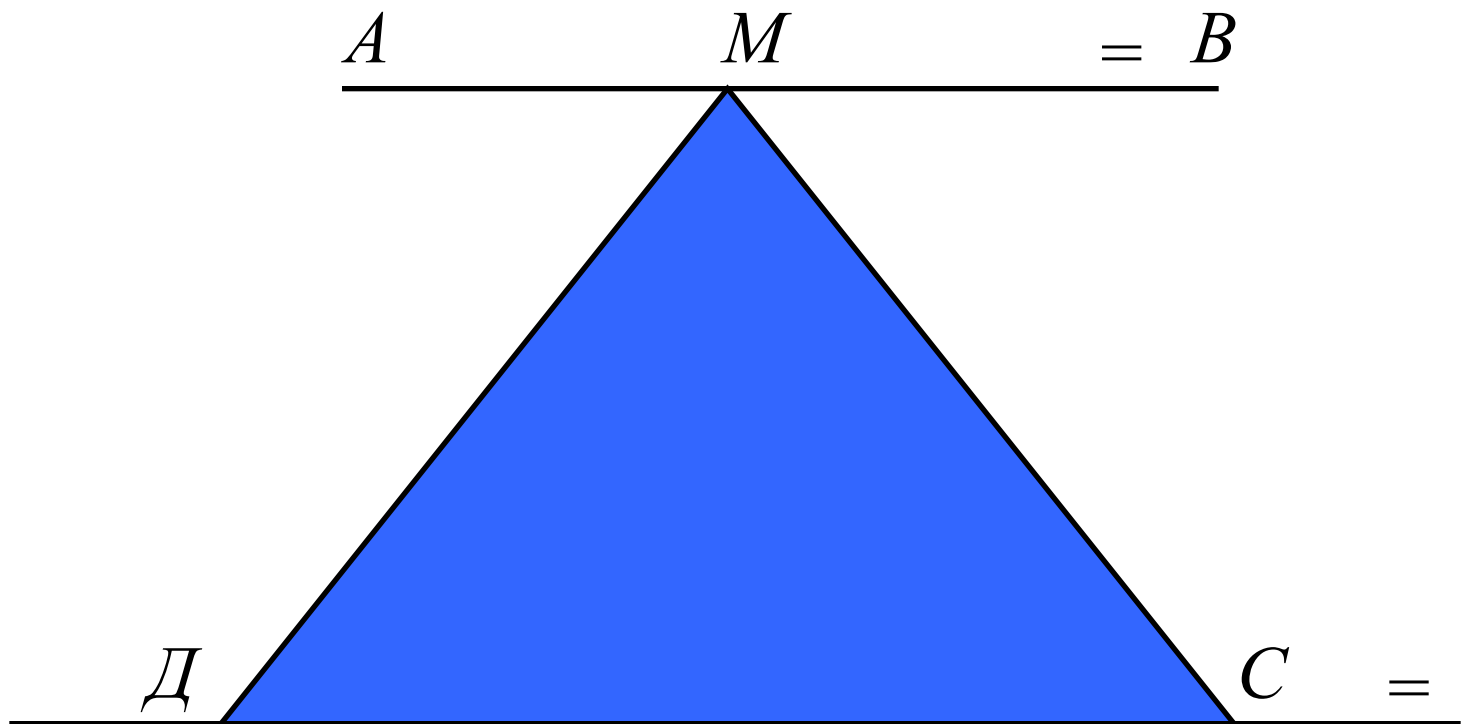


Сумма углов треугольника

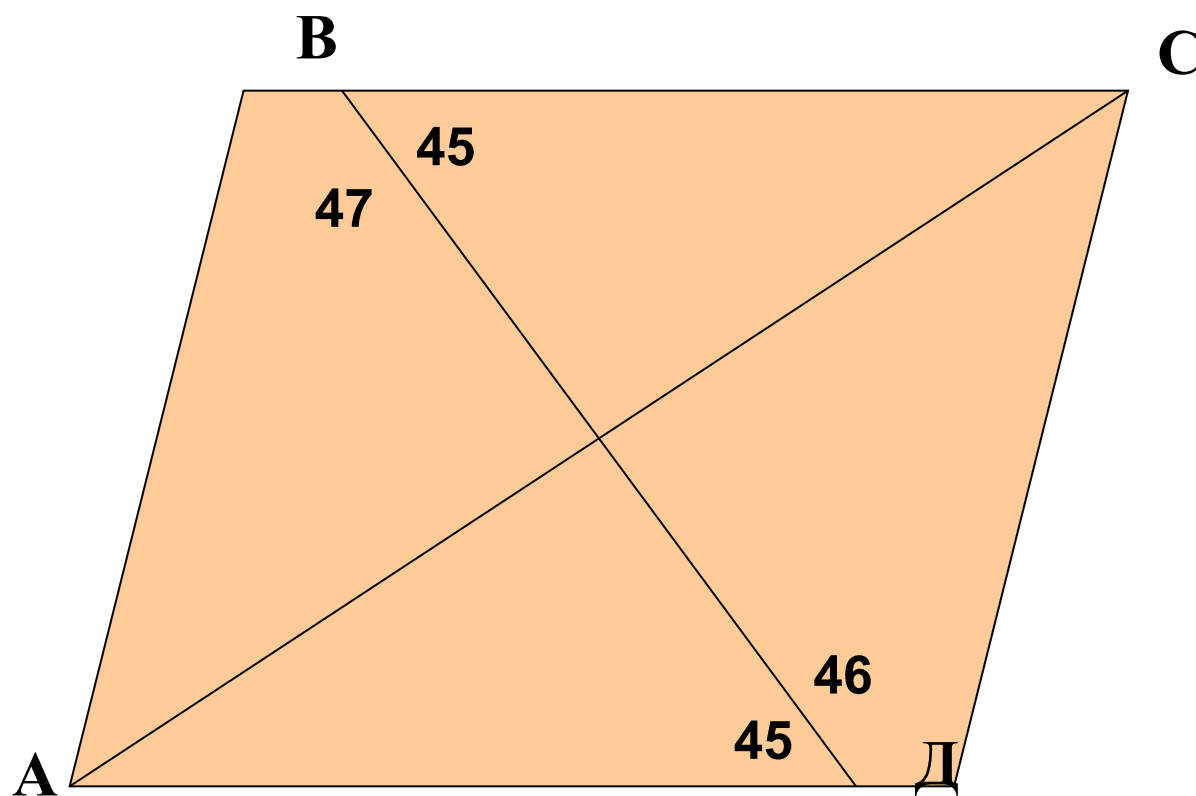


Разминка

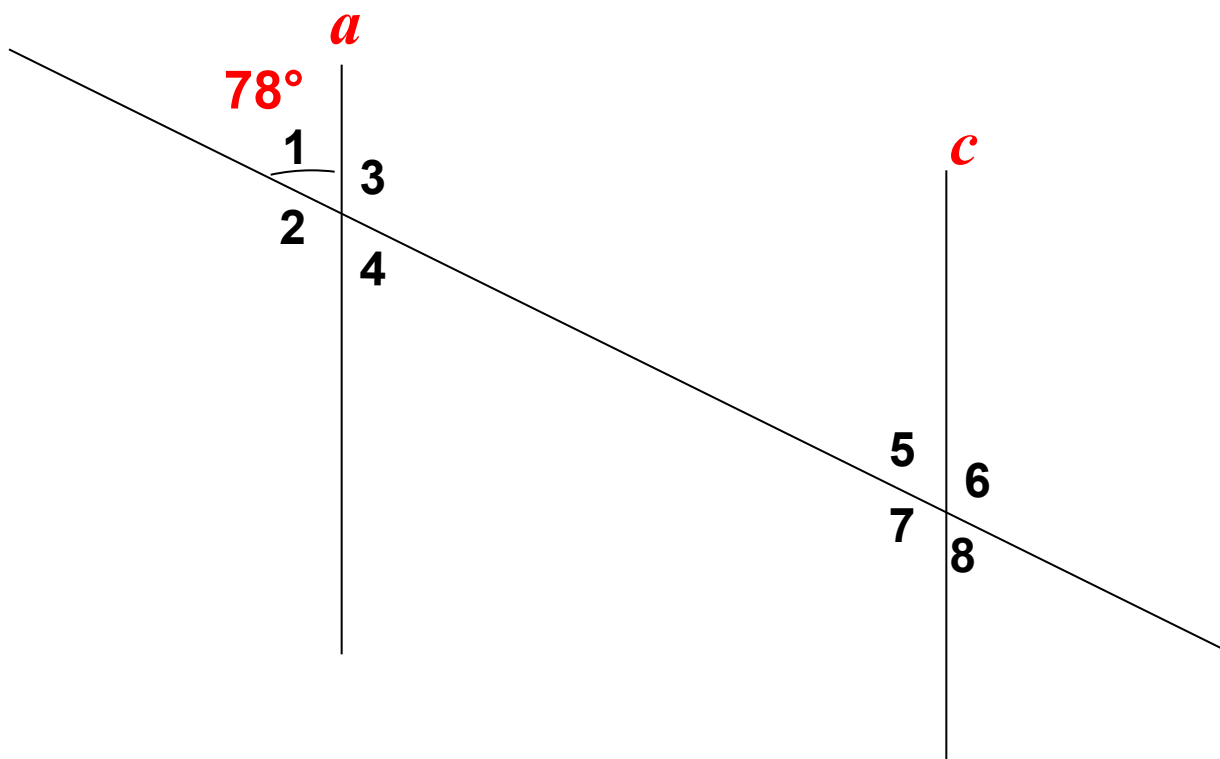
№1. Укажите внутренние накрест лежащие и внутренние односторонние углы при параллельных



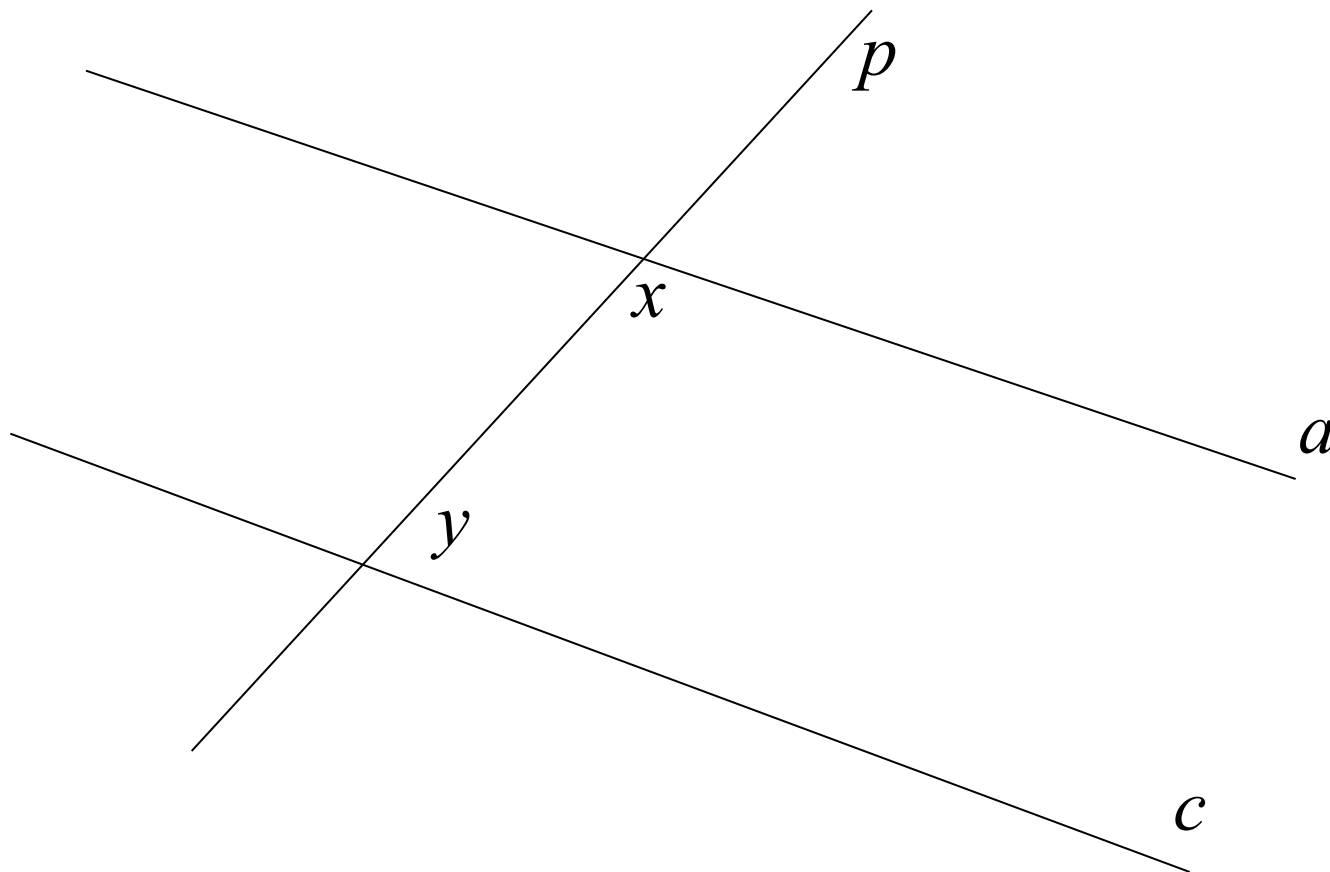
№2. Определите, какие стороны у четырехугольника параллельны. Ответ обоснуйте.



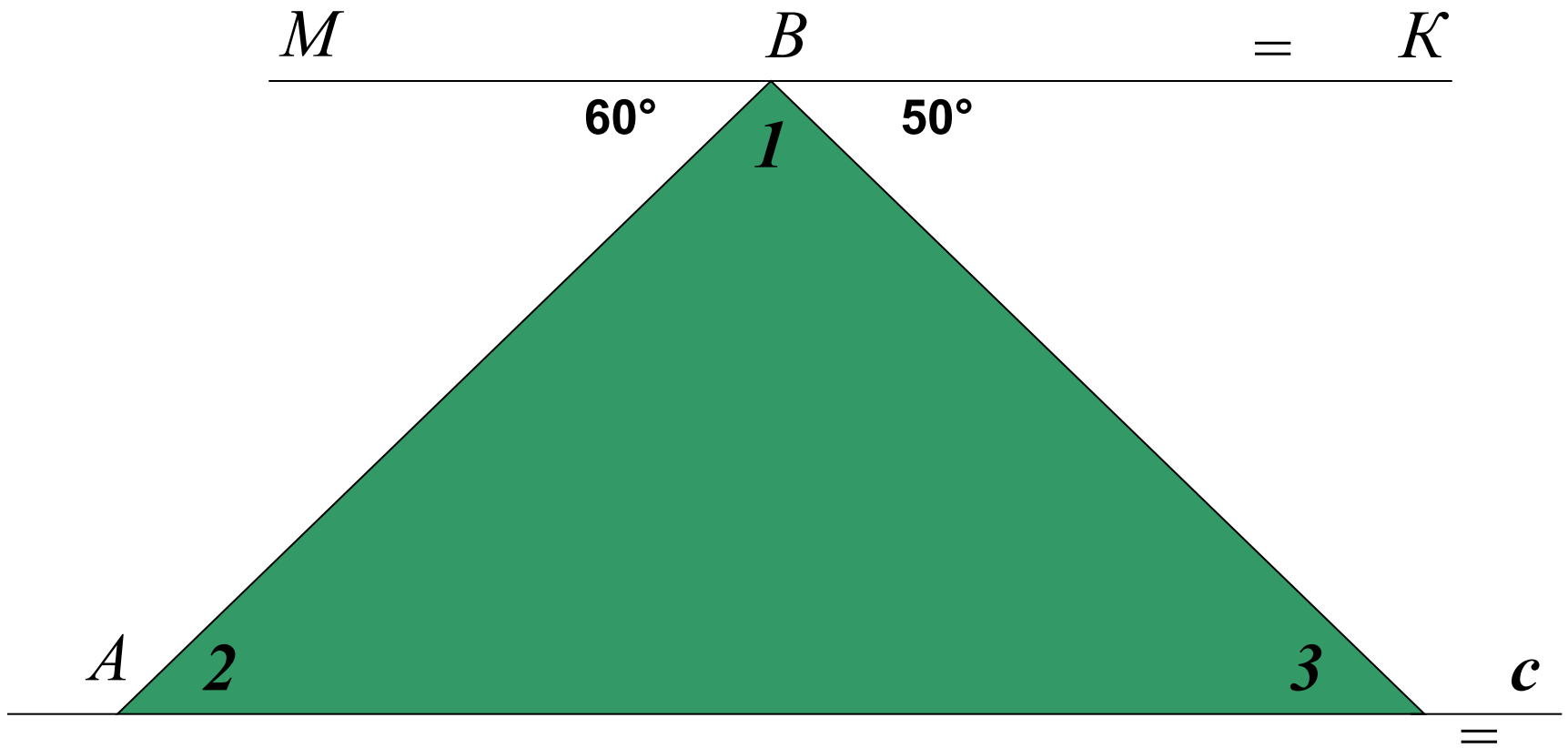
№3. Найдите все углы, если прямые a и c параллельны и угол $1 = 78^\circ$



№4. Найдите углы x и y при параллельных прямых a и c и секущей p , если x больше y в 5 раз.



№5. Найдите углы треугольника ABC , если прямая MK параллельна прямой AC



Практическая задача

Какой угол получится , если его составить из углов данного треугольника???

Выполни:

1 шаг. Обрисуй на картоне первый угол твоей модели треугольника и вырежи его.

2 шаг. Обрисуй на картоне и вырежи из него второй угол твоей модели.

3 шаг. Аналогично поступи с третьим углом твоей модели.

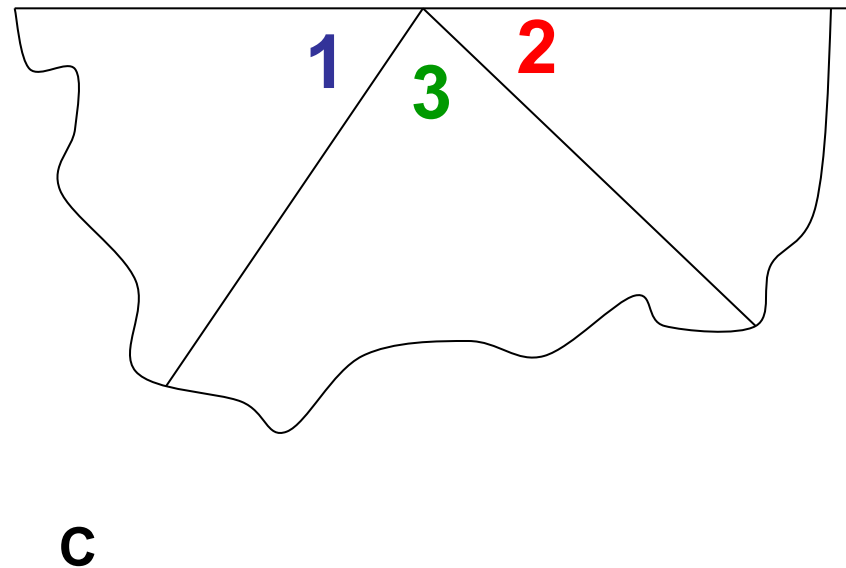
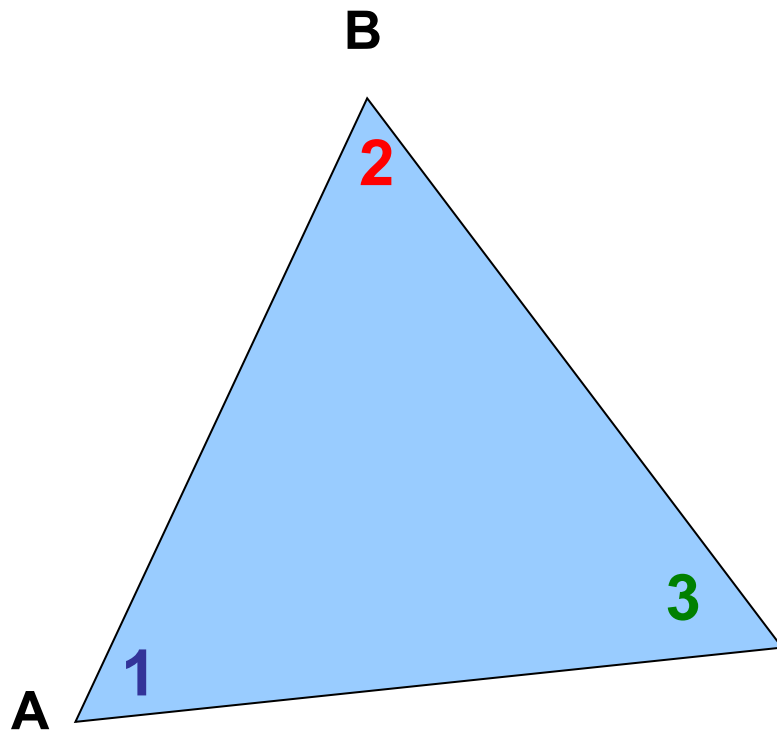
4 шаг. Сложи три полученных угла в один.

Как ты думаешь чему будет равна градусная мера твоего угла?

5 шаг. Сформулируй вывод.

Проверь себя!!!

- Задача 1.



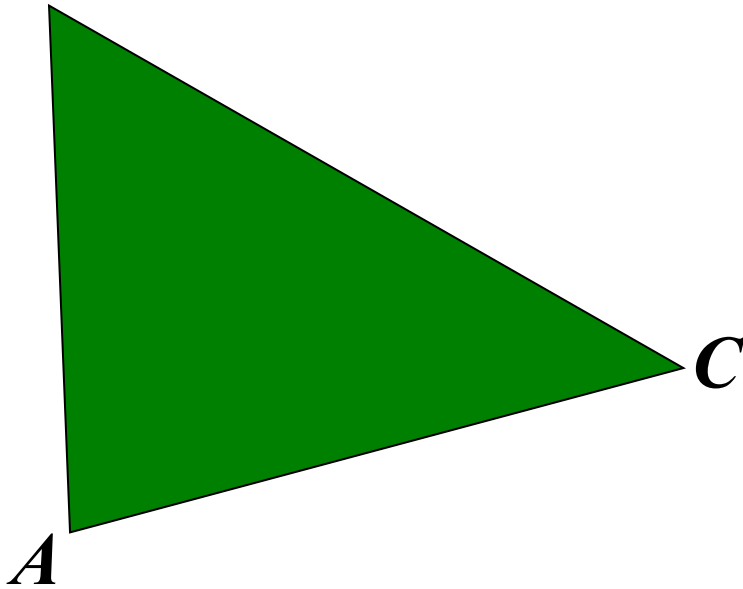
Теорема

Сумма углов треугольника равна 180°

- Первый шаг

B Дано: треугольник ABC

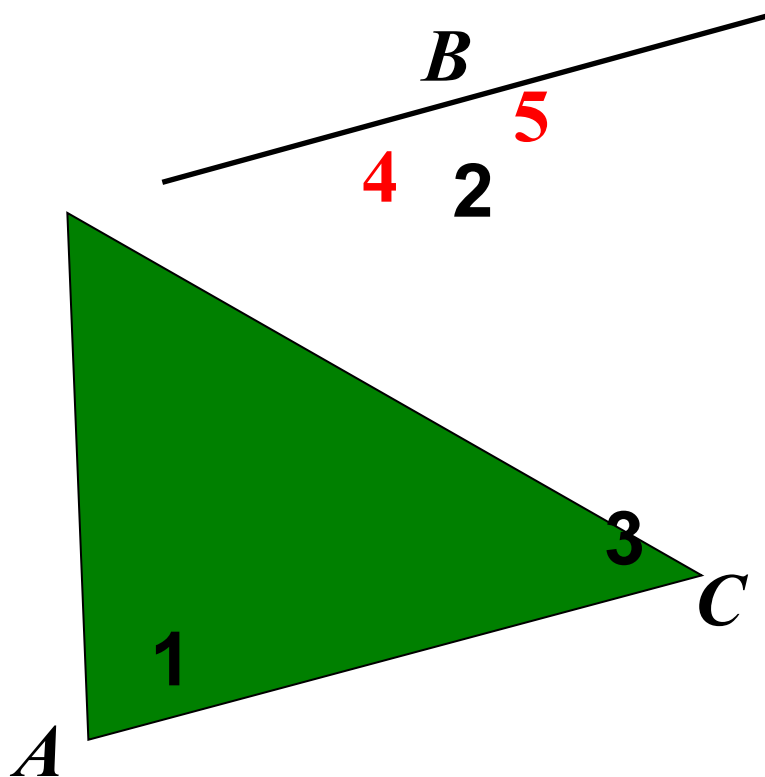
Доказать: $\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$



Второй шаг

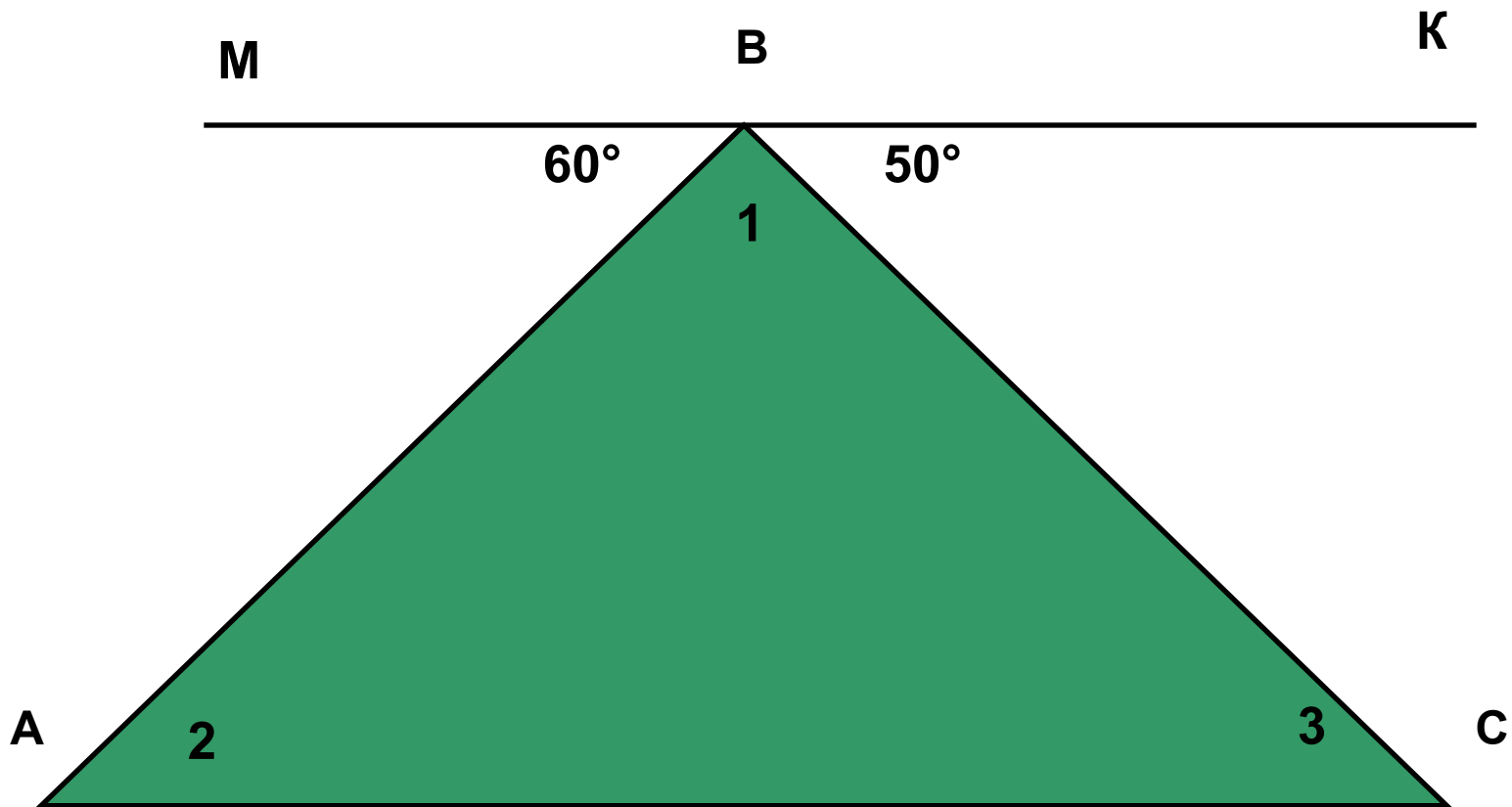
Дополнительное построения:

Построим прямую, проходящую через вершину B и параллельную стороне AC .



Вспомни!

- Задача 5



Проверь себя!!!!

Угол 4, **угол 2** и **угол 5** составляют развернутый угол, значит их сумма равна 180° .

Угол 4 и **угол 1** – внутренние накрест лежащие при параллельных прямых, значит они равны

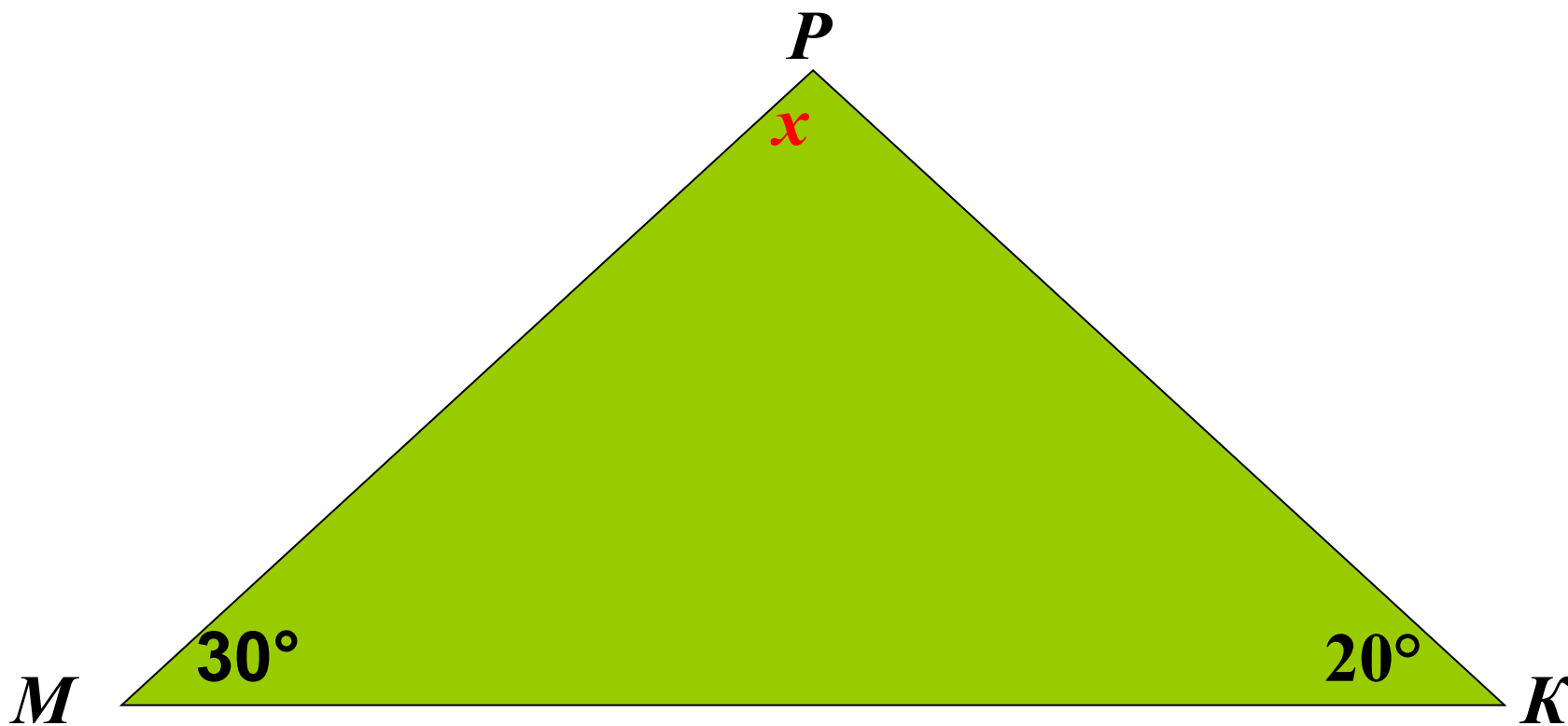
Угол 5 и **угол 3** – внутренние накрест лежащие при параллельных прямых, значит они равны.

Тогда сумма **угла 1**, **угла 2** и **угла 3** составляет 180°

Значит сумма углов треугольника равна 180°

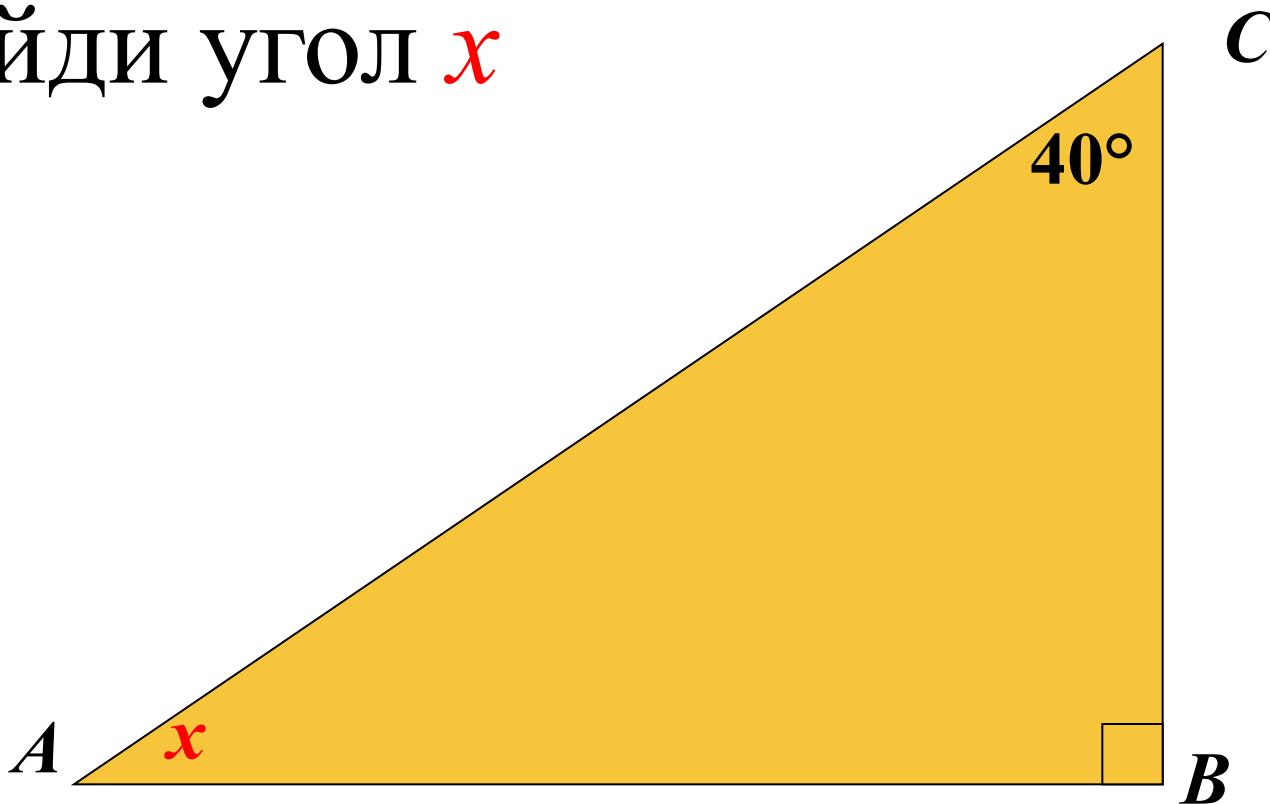
Задача 1

Найди угол x



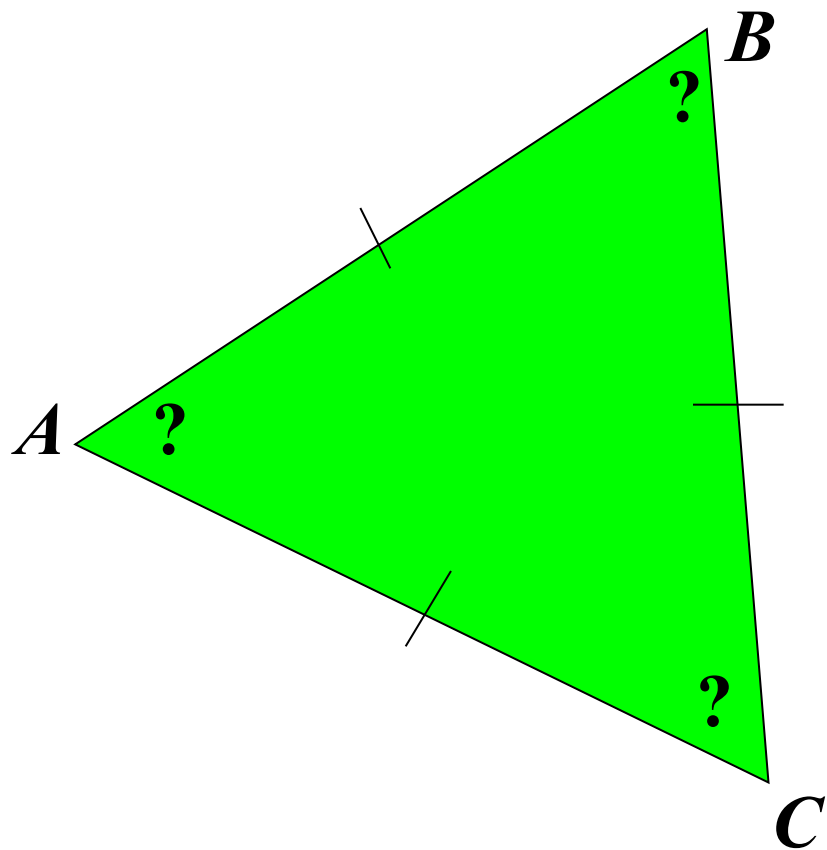
Задача 2

Найди угол x



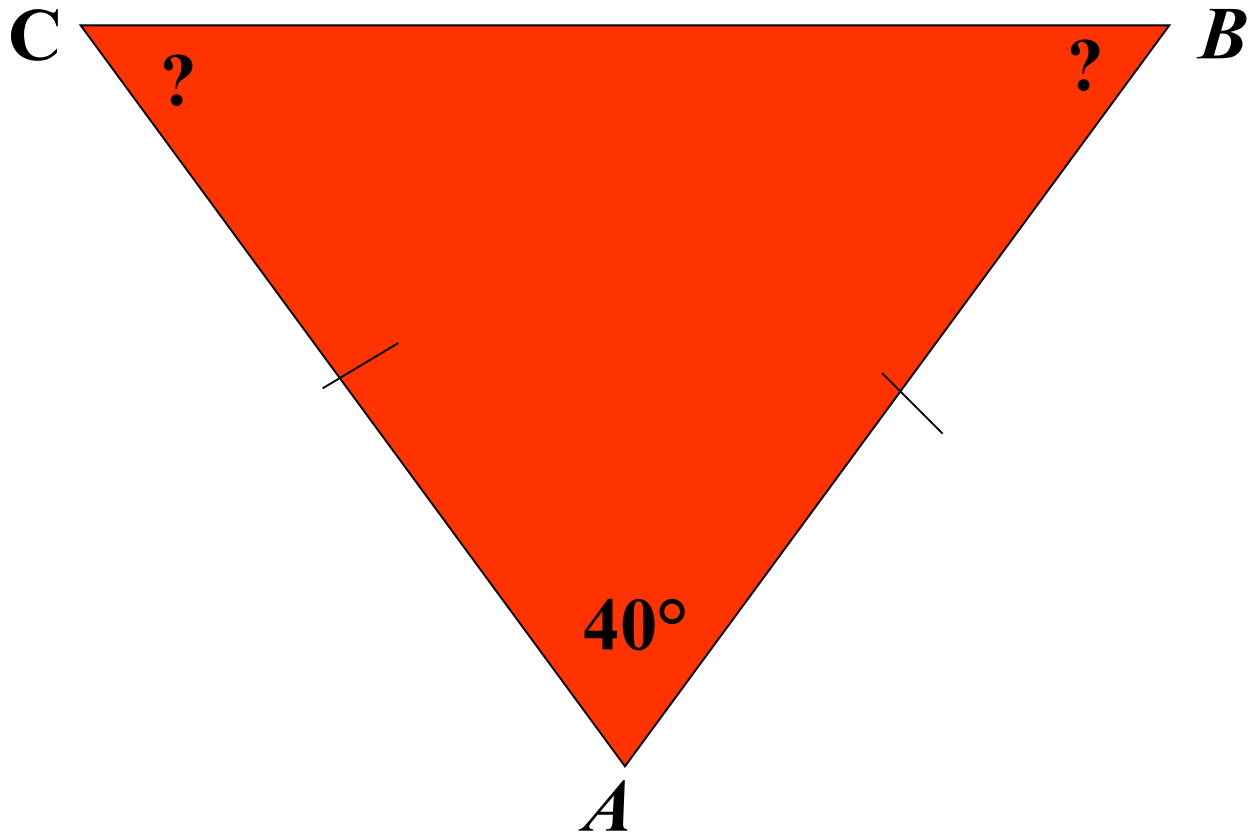
Задача 3

Найди все углы треугольника



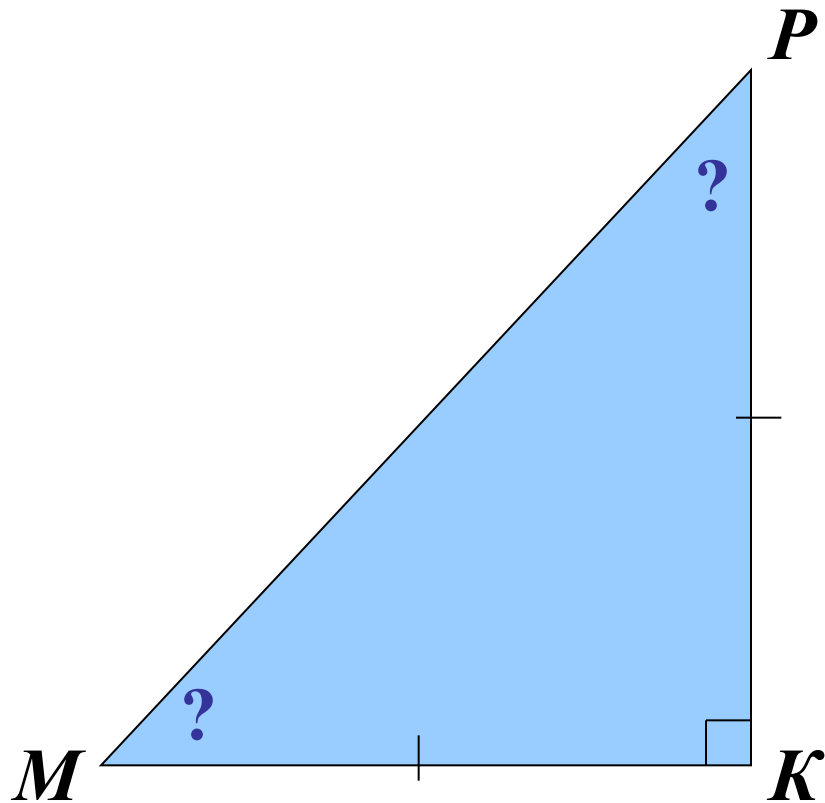
Задача 4

Найди углы треугольника



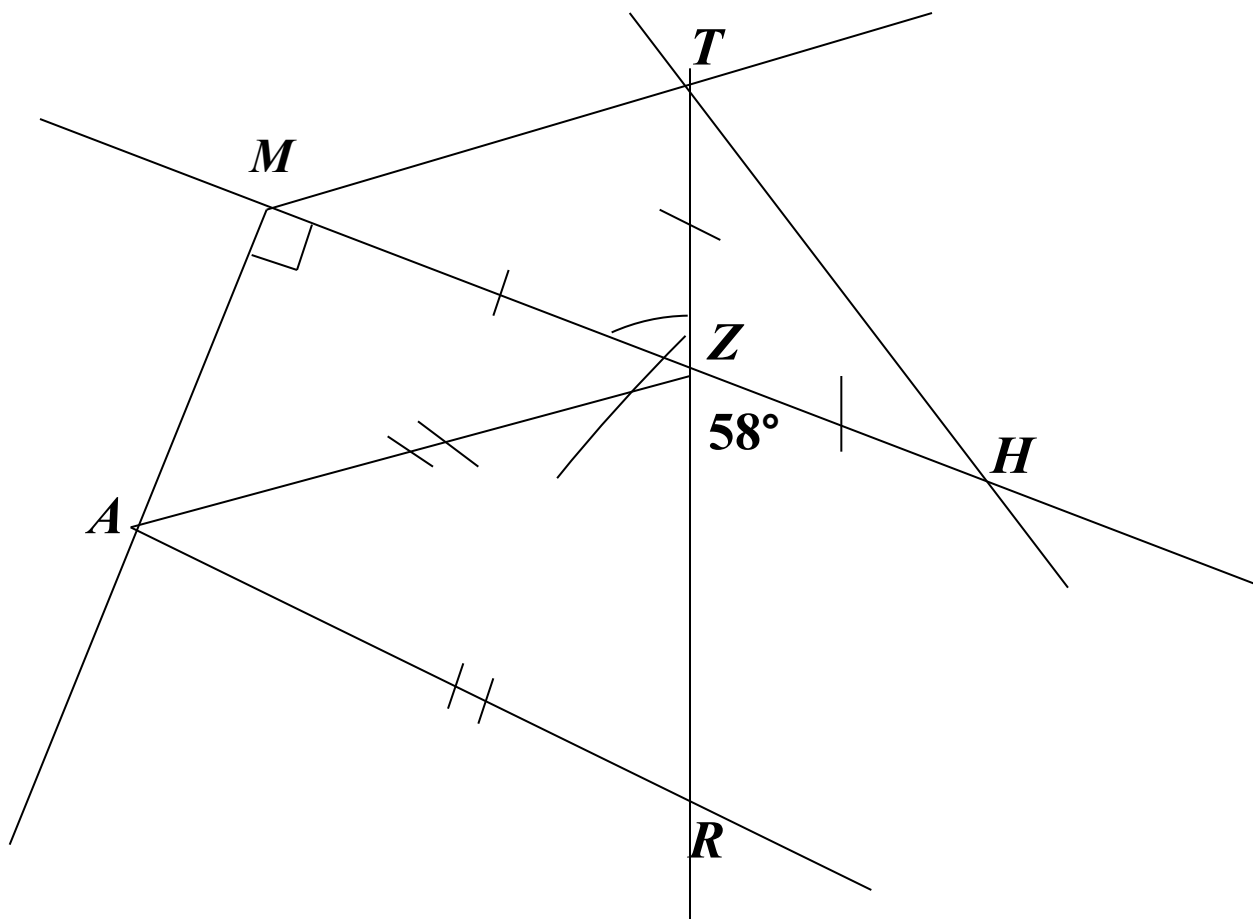
Задача №5

Найди углы треугольника



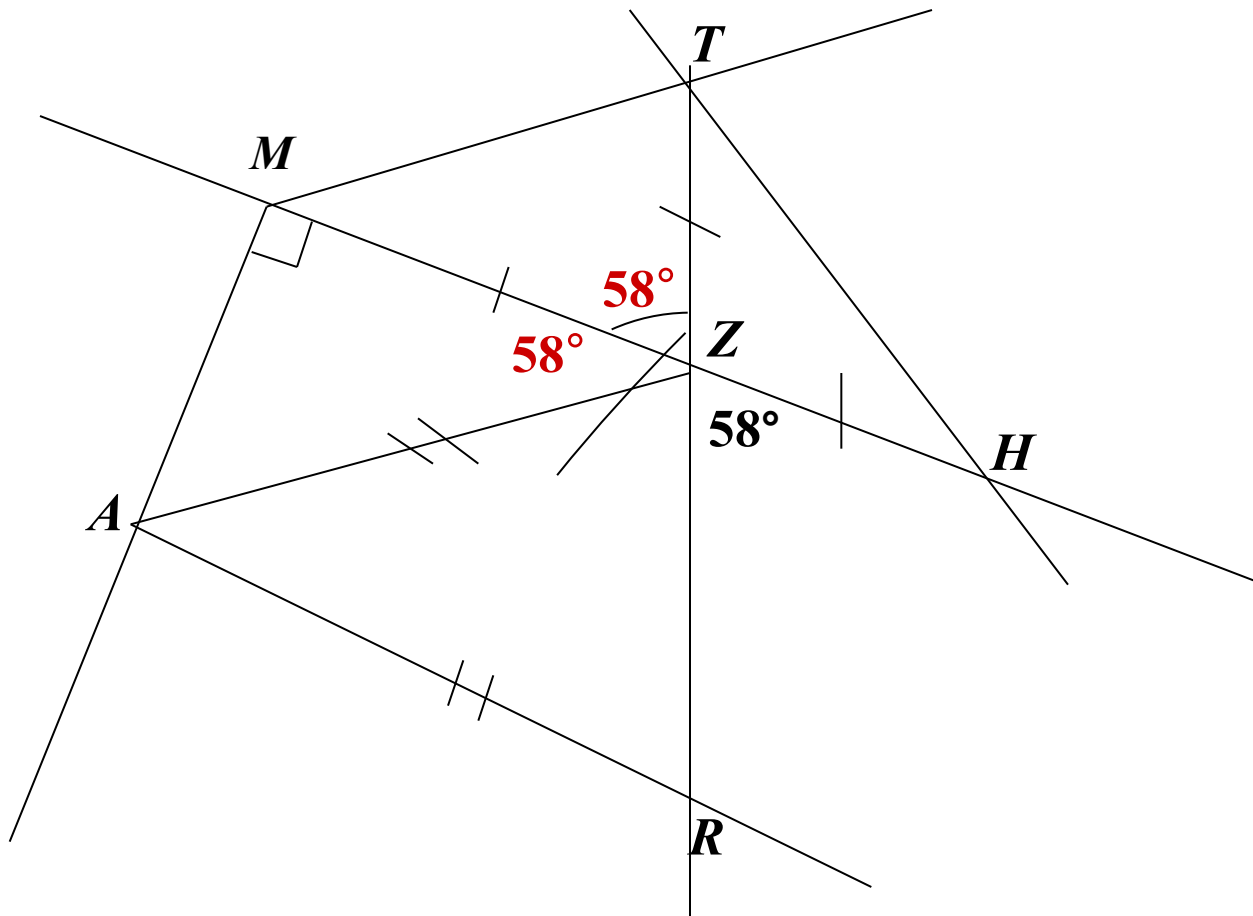
Задача - паутинка

Найди все внутренние углы, изображенные на рисунке



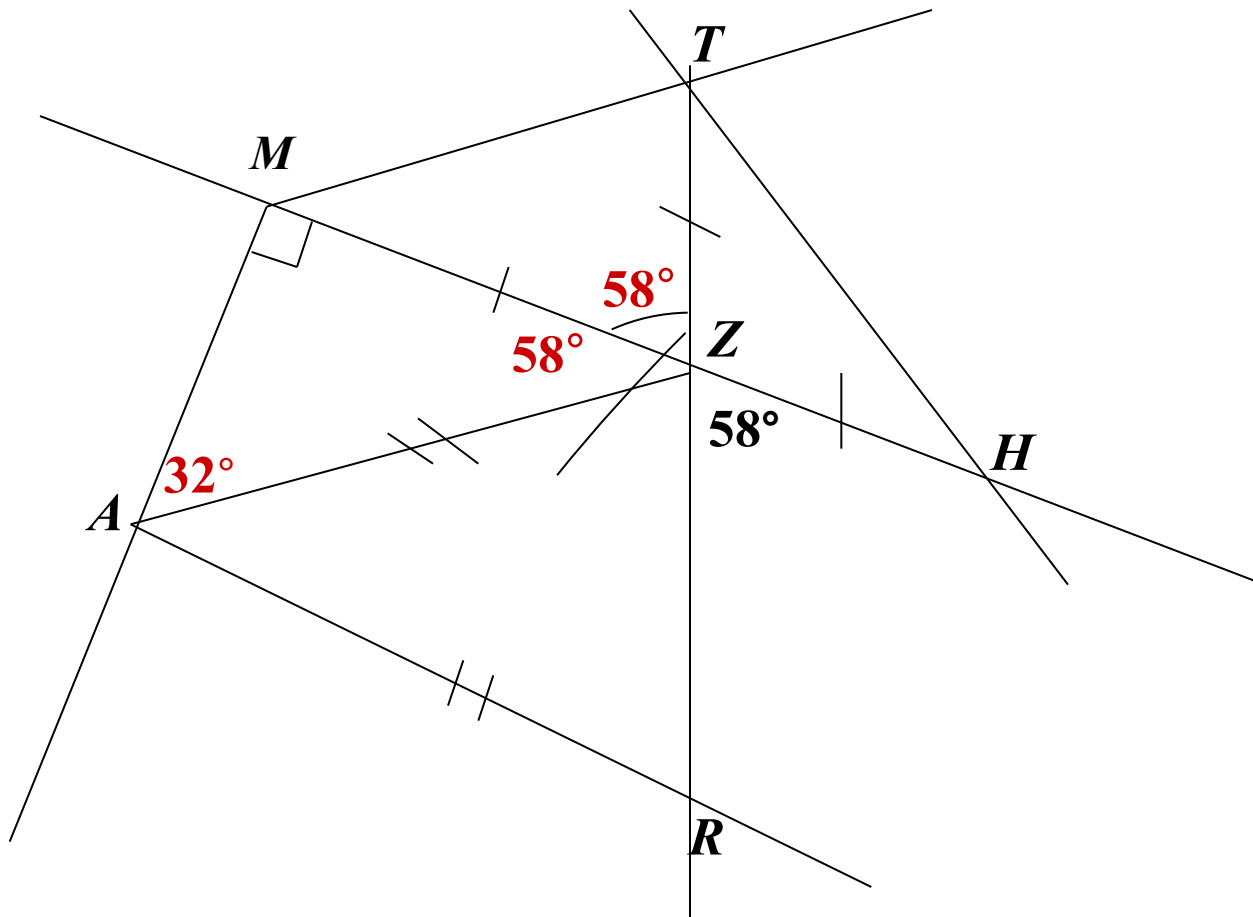
Задача - паутинка

Найдем угол MZA



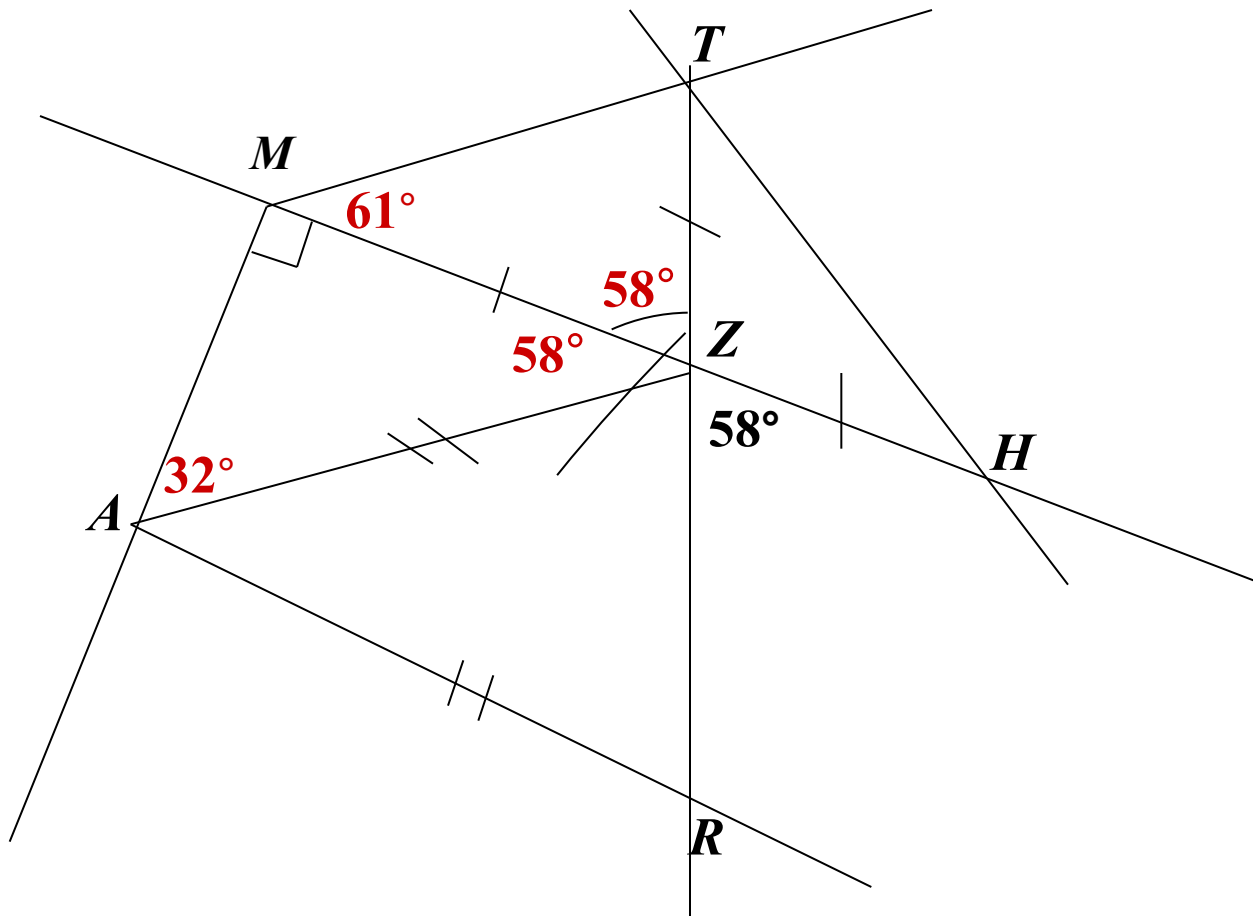
Задача - паутинка

Найдем угол MAZ



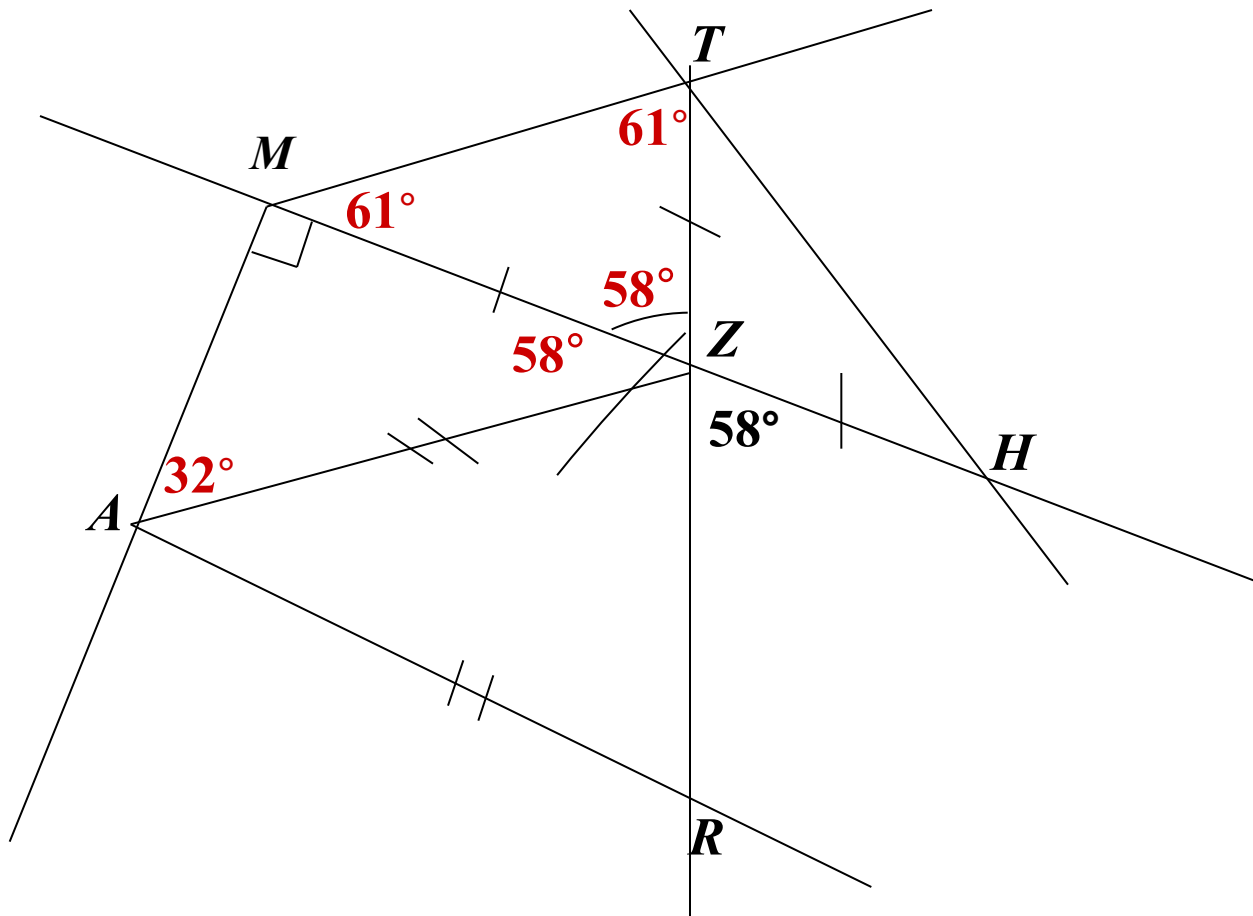
Задача - паутинка

Найдем угол ZMT



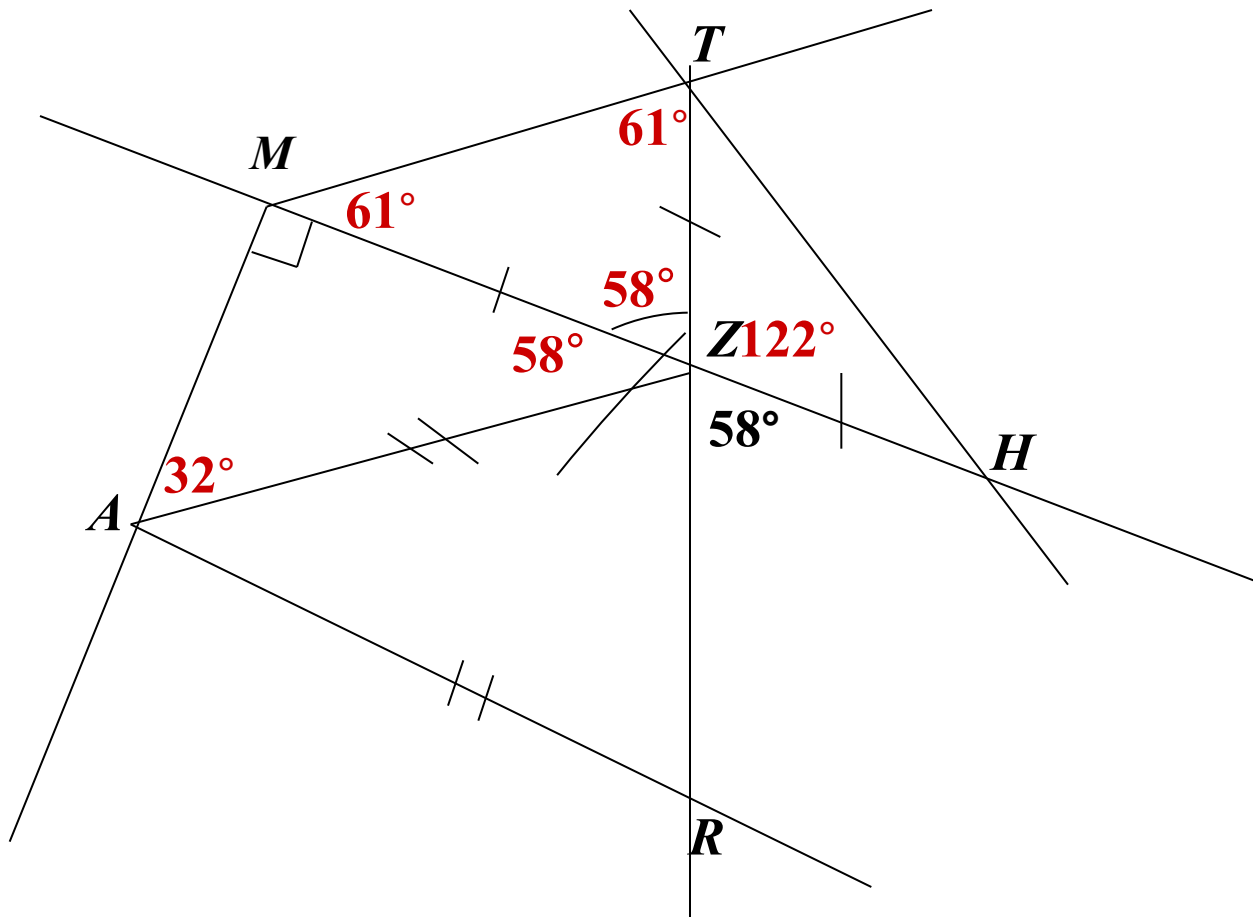
Задача - паутинка

Найдем угол ZTM



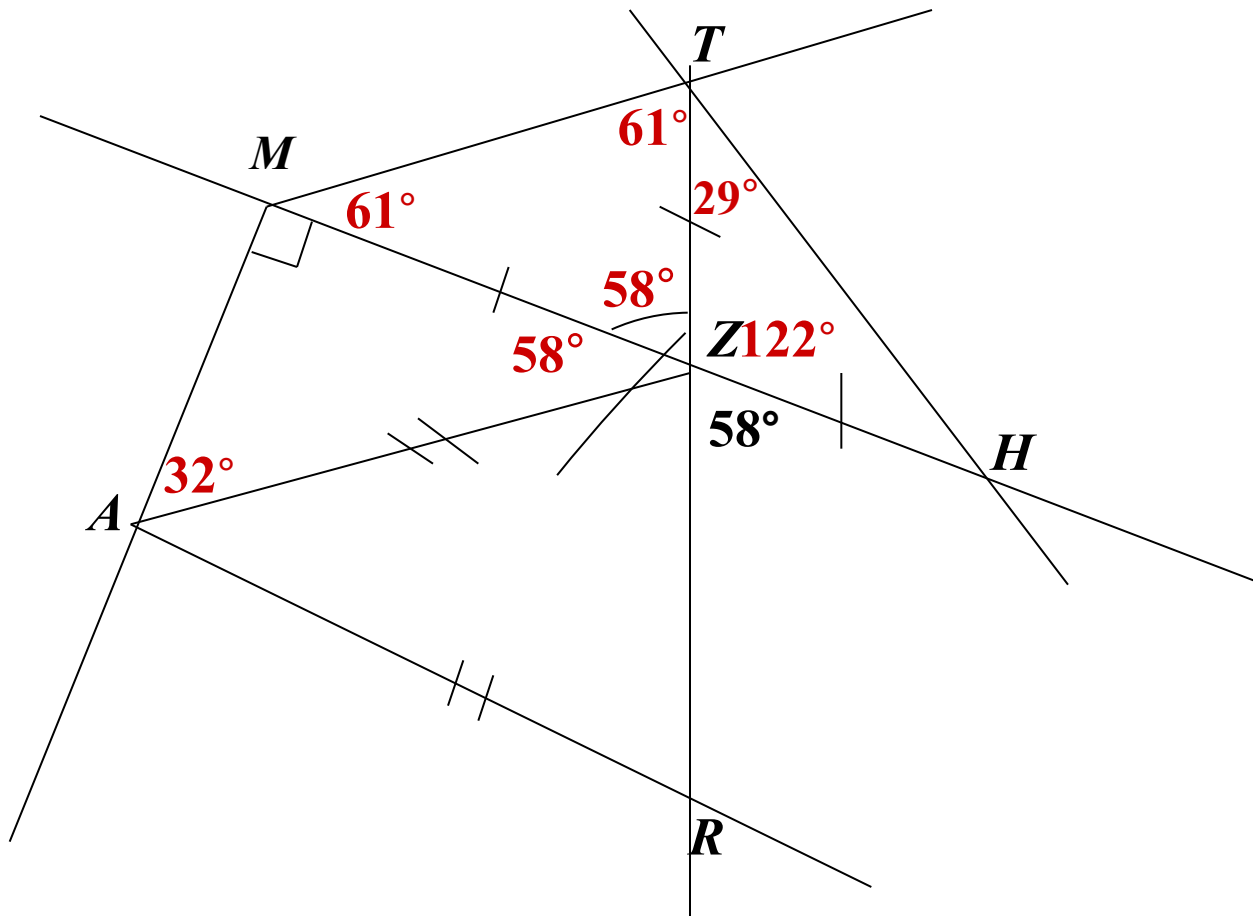
Задача - паутинка

Найдем угол TZH



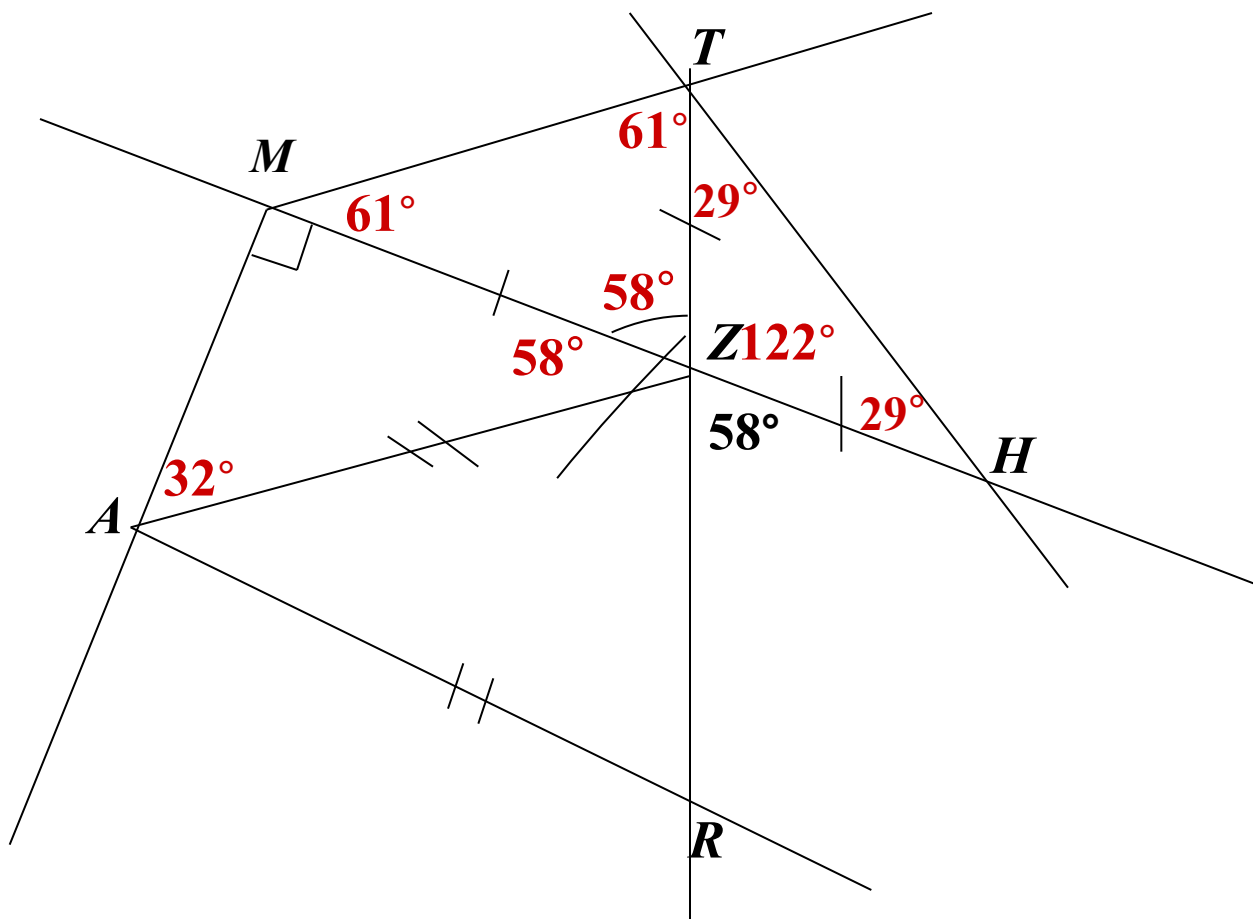
Задача - паутинка

Найдем угол ZTH



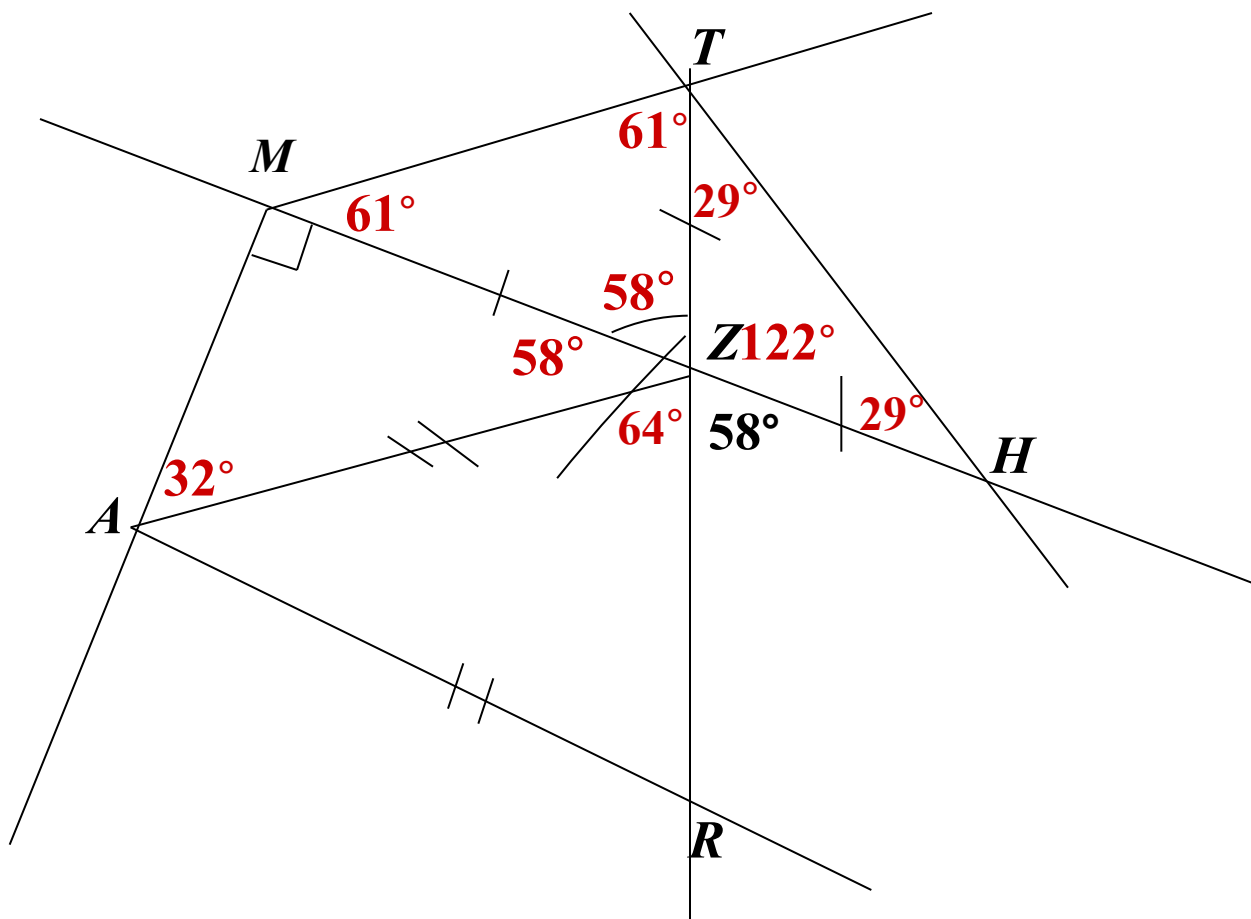
Задача - паутинка

Найдем угол ZHT



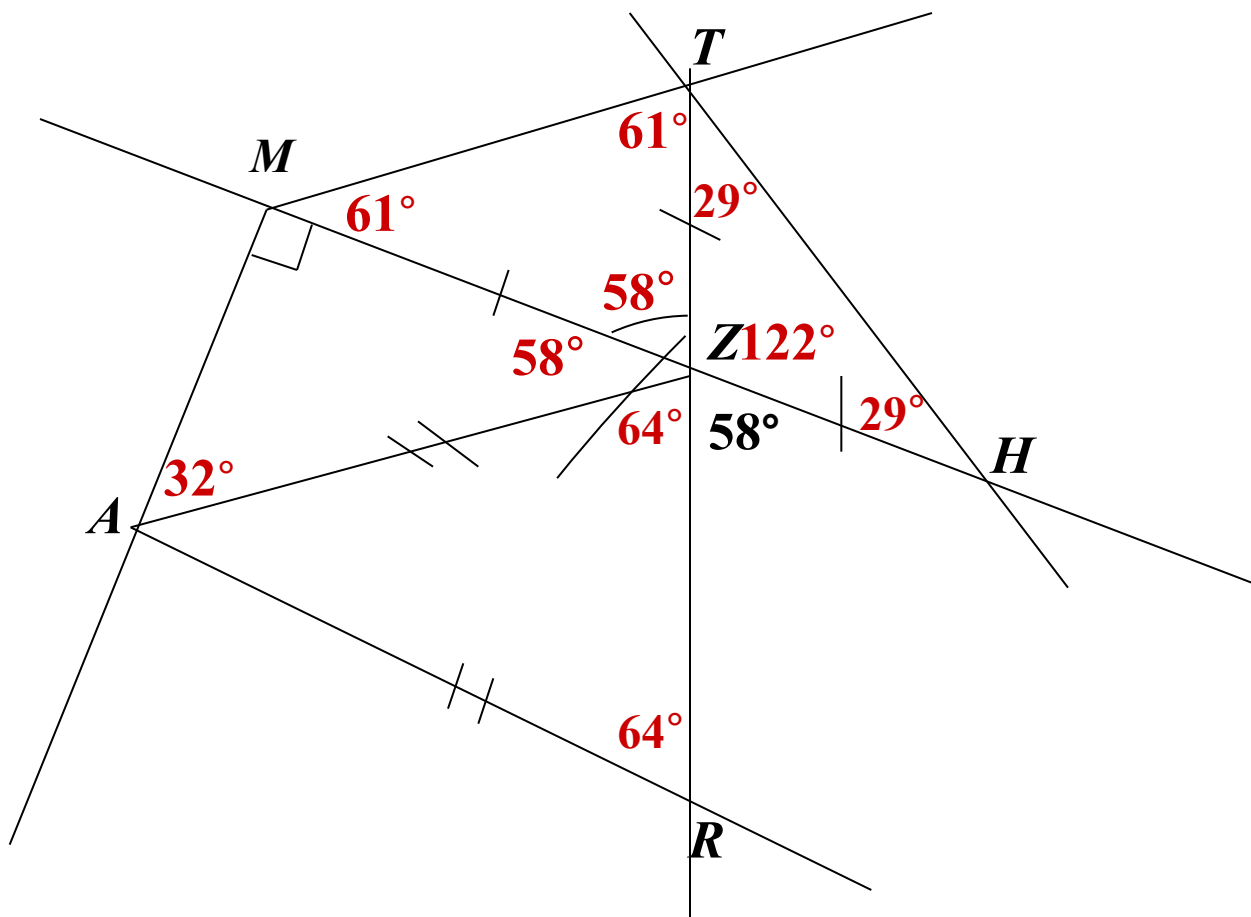
Задача - паутинка

Найдем угол AZR



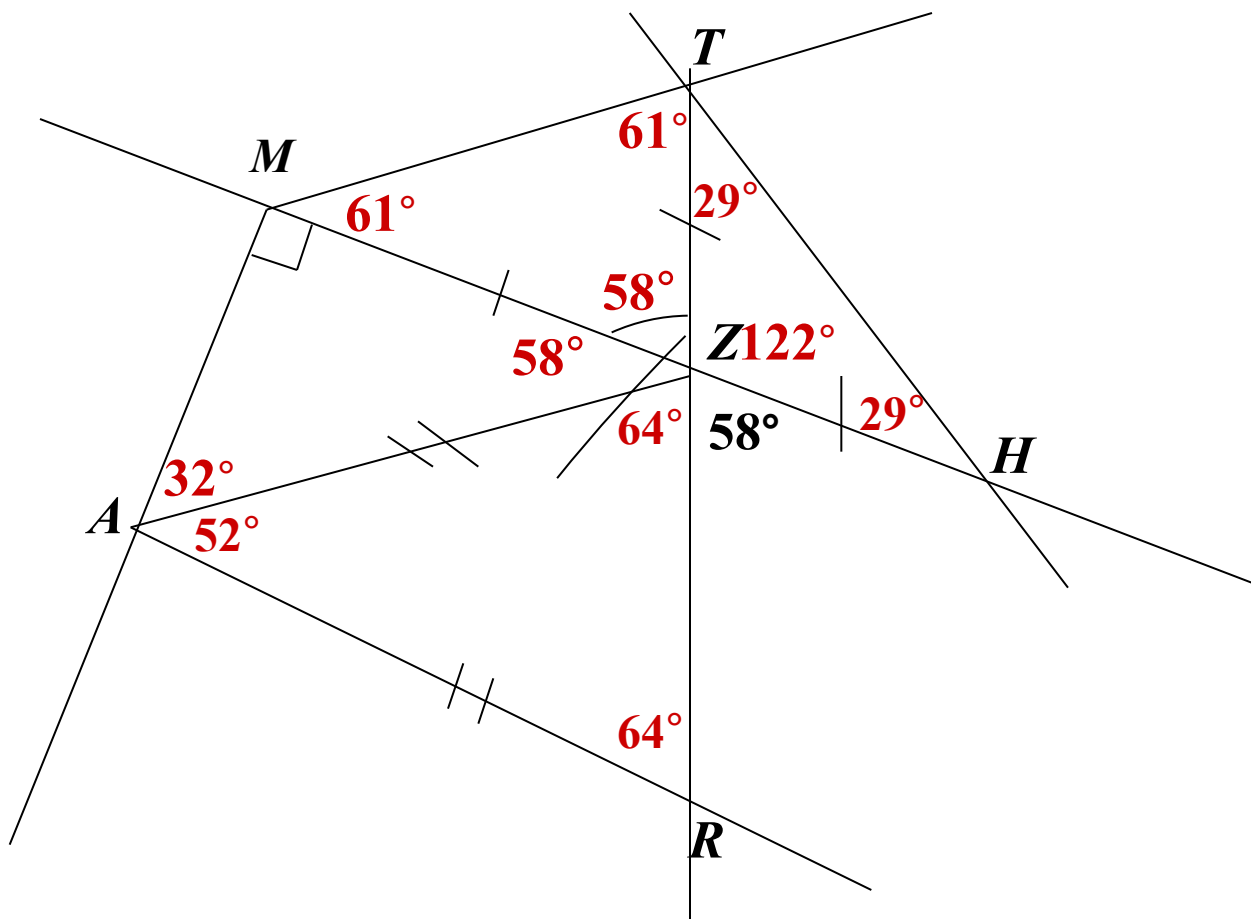
Задача - паутинка

Найдем угол ZRA



Задача - паутинка

Найдем угол RAZ



Домашнее задание

1. Задача-паутинка

(уровень выбери сам)

2. Придумай свое доказательство теоремы. Если у тебя не выйдет, не расстраивайся и выучи из конспекта!!!

Удачи в работе!!!