

Обобщающий урок для 7
класса по теме

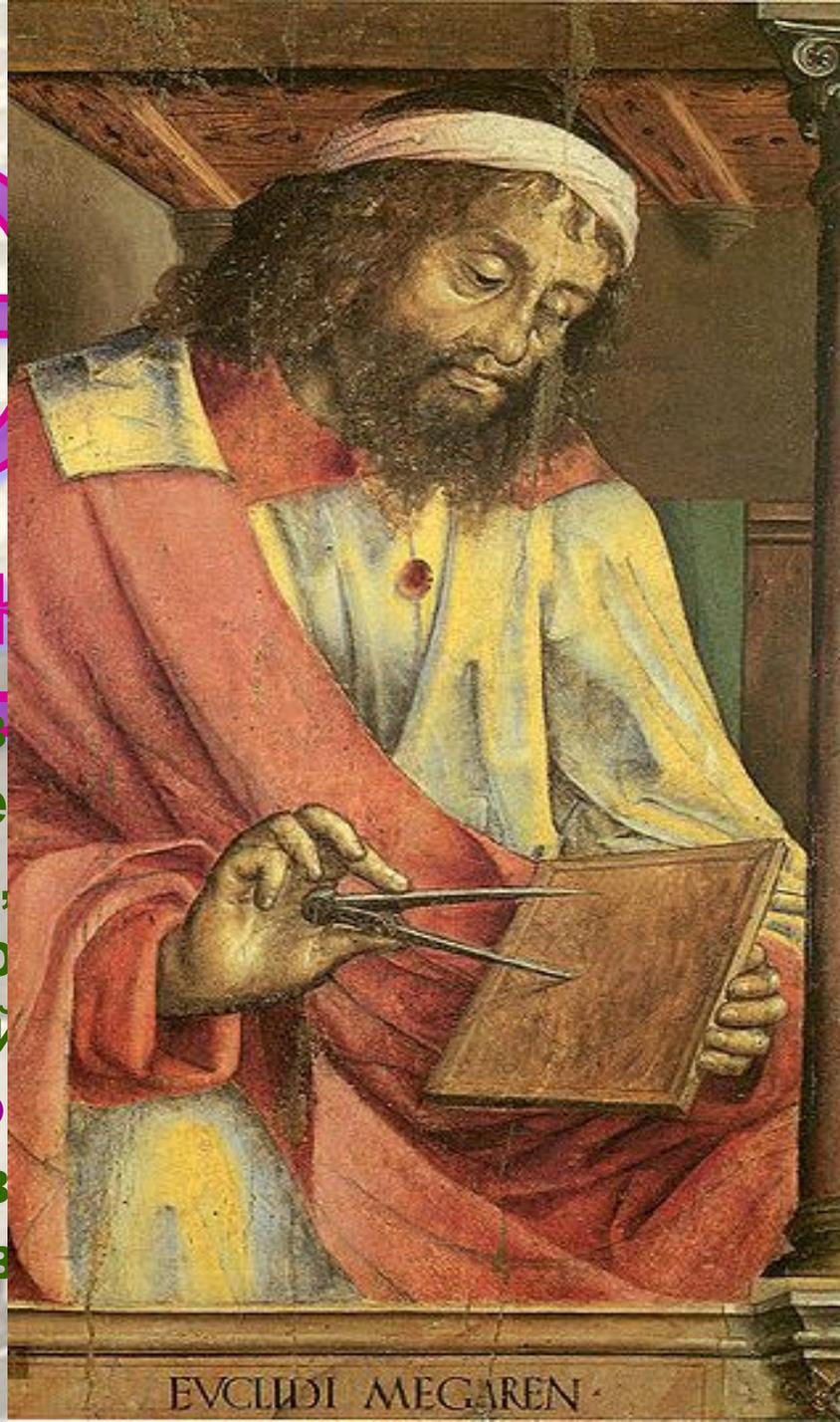
Начальные геометрические сведения

Век живи - век учись

Э

В (ОК

Одна из
Птолеме
оказалось,
Тогда он пр
ему легкий
нет царско
Так, в в
став



Д

Э) W

царь
ю. Но
просто.
т указать
метрии
ученый.
с это
е.

Закончите предложение

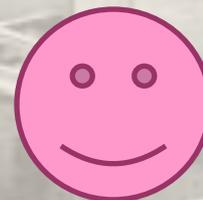
- Одна сто восьмидесятая часть развернутого угла называется...



- Часть прямой, ограниченной с одной стороны называют...



- Фигуры называют равными, если...



Выберите вопрос

Выбери верное

Назови

Найди ошибку

Пристальный взгляд

Реши задачу

Узнай новое

10 20 30 40

б б б б

10 20 30 40

б б б б

1 20 30 40

0 б б б

10 20 30 40

б б б б

10 20 30 40

б б б б

і

Выбери верное

Биссектриса угла – это...

- крыса, которая бегает по углам и делит их пополам.
- прямая, проходящая по середине угла.
- луч, исходящий из вершины угла и делящий его на два равных.



Выбери верное

Угол - это геометрическая фигура...

- состоящая из двух пересекающихся прямых.
- полученная переломом прямой.
- составленная из двух лучей.
- состоящая из точки и двух лучей, исходящих из этой точки.



Выбери верное

Смежные углы – это углы...

- у которых стороны общие.
- сумма которых равна 180° .
- у них есть одна общая сторона.
- у которых одна сторона общая, а две другие продолжают друг друга.



Выбери верное

Вертикальные углы – это углы...

- у которых стороны – прямые.
- это четыре одинаковых угла.
- это углы, у которых стороны общие.
- это углы, стороны которых являются продолжением друг друга.



Назови

Единицы измерения длины отрезков.

- Основные единицы: мм, см, дм, м, км.
- Дополнительные: световой год, морская миля $\approx 1,852$ км.
- Старинные меры: аршин $\approx 0,7112$ м, сажень $\approx 2,1336$ м, локоть $\approx 0,45$ м и др.



Назови

Единицы измерения углов.

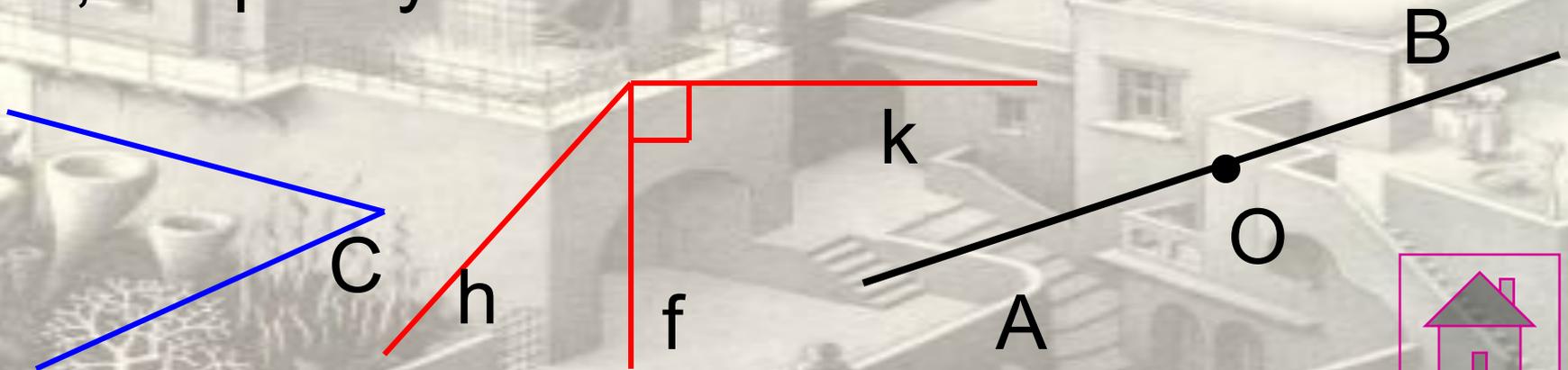
- Основная единица измерения углов – градус. Это угол, равный $1/180$ части развернутого угла.
- $1/60^\circ = 1'$ (минута), $1/60' = 1''$ (секунда).
- Кроме того, есть еще одна единица измерения углов – это радиан.
 $1 \text{ рад} \approx 57^\circ$.



Назови

Виды углов.

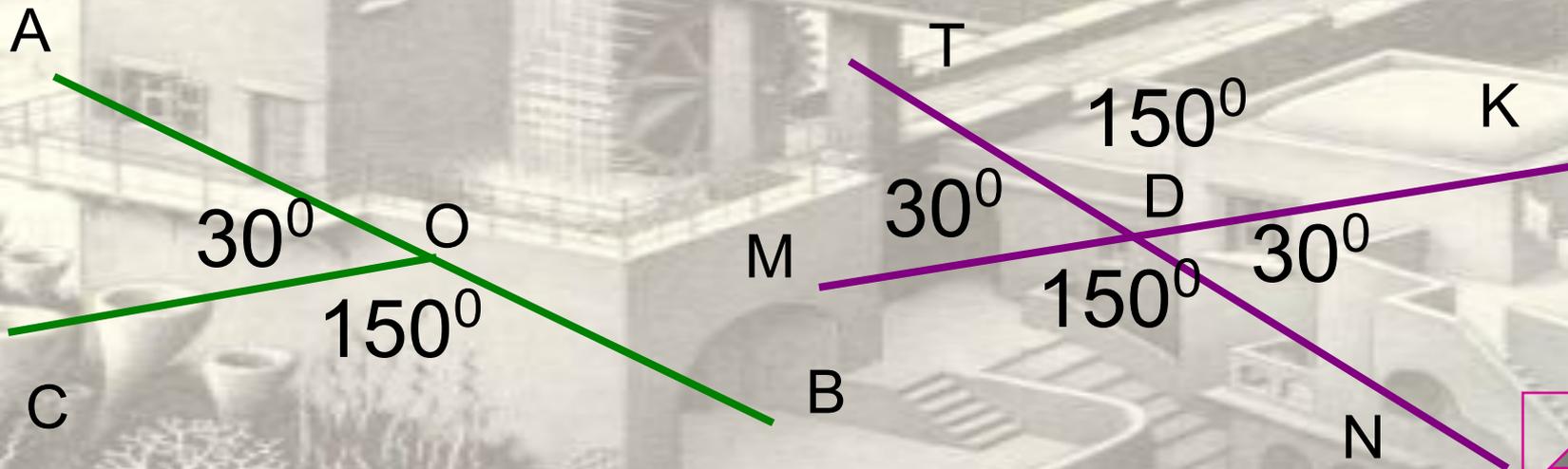
- Развернутый угол, неразвернутый угол (прямой угол, тупой угол, острый угол).
- Развернутый угол равен 180° , прямой угол равен 90° , тупой угол больше 90° , острый угол меньше 90° .



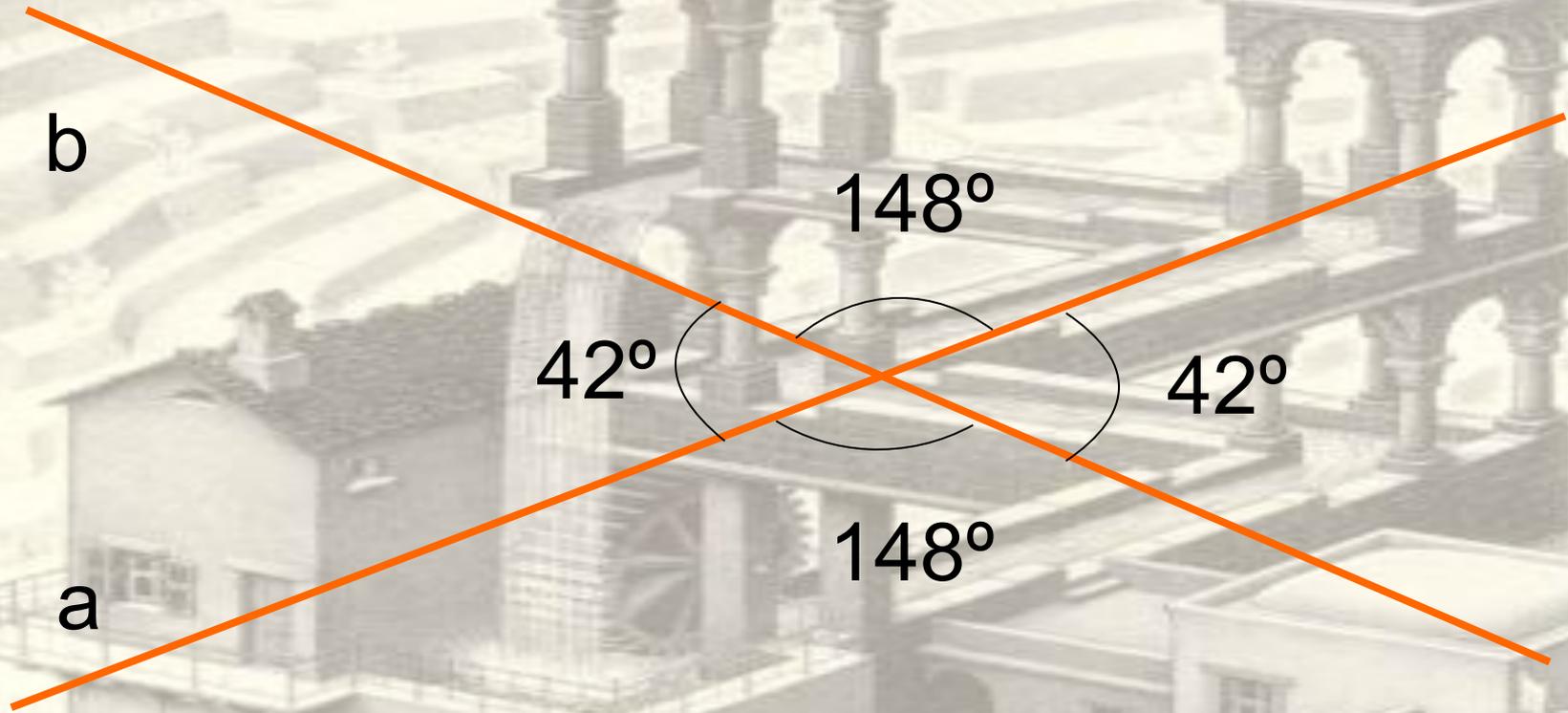
Назови

Свойства смежных и вертикальных углов.

- Сумма смежных углов равна 180° .
- Вертикальные углы равны.



Найди ошибку



Найди ошибку

RA – биссектриса $\angle MRN$

F

R

34°

68°

N

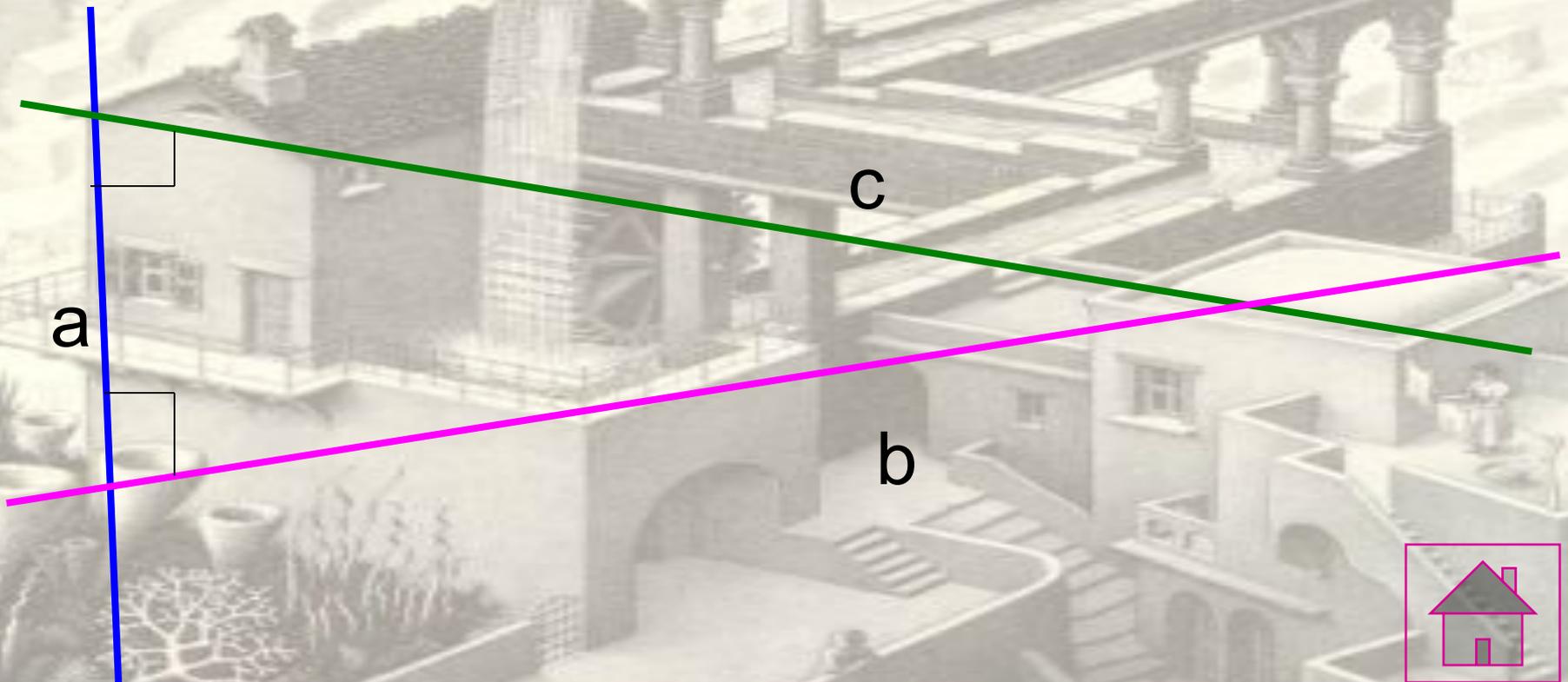
M

A



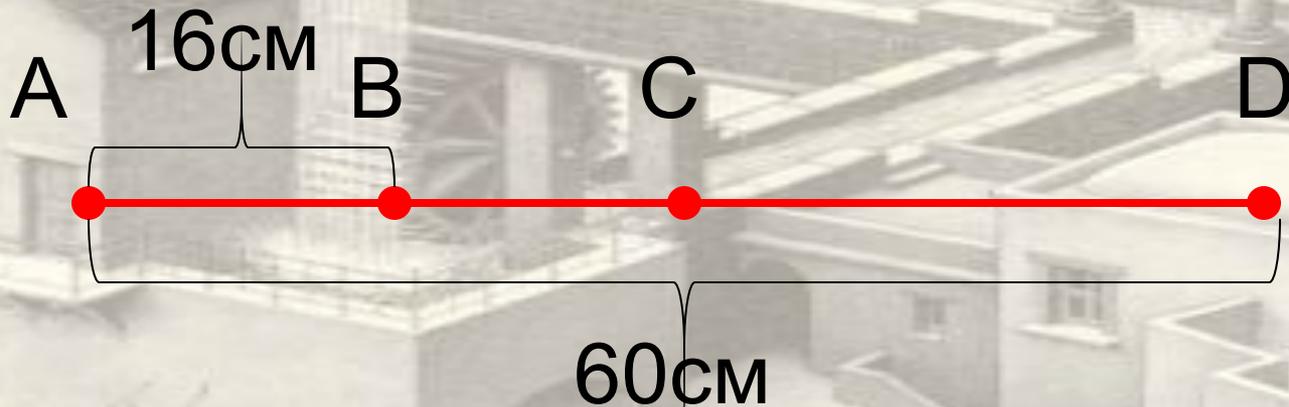
Найди ошибку

Прямые b и c перпендикулярны прямой a



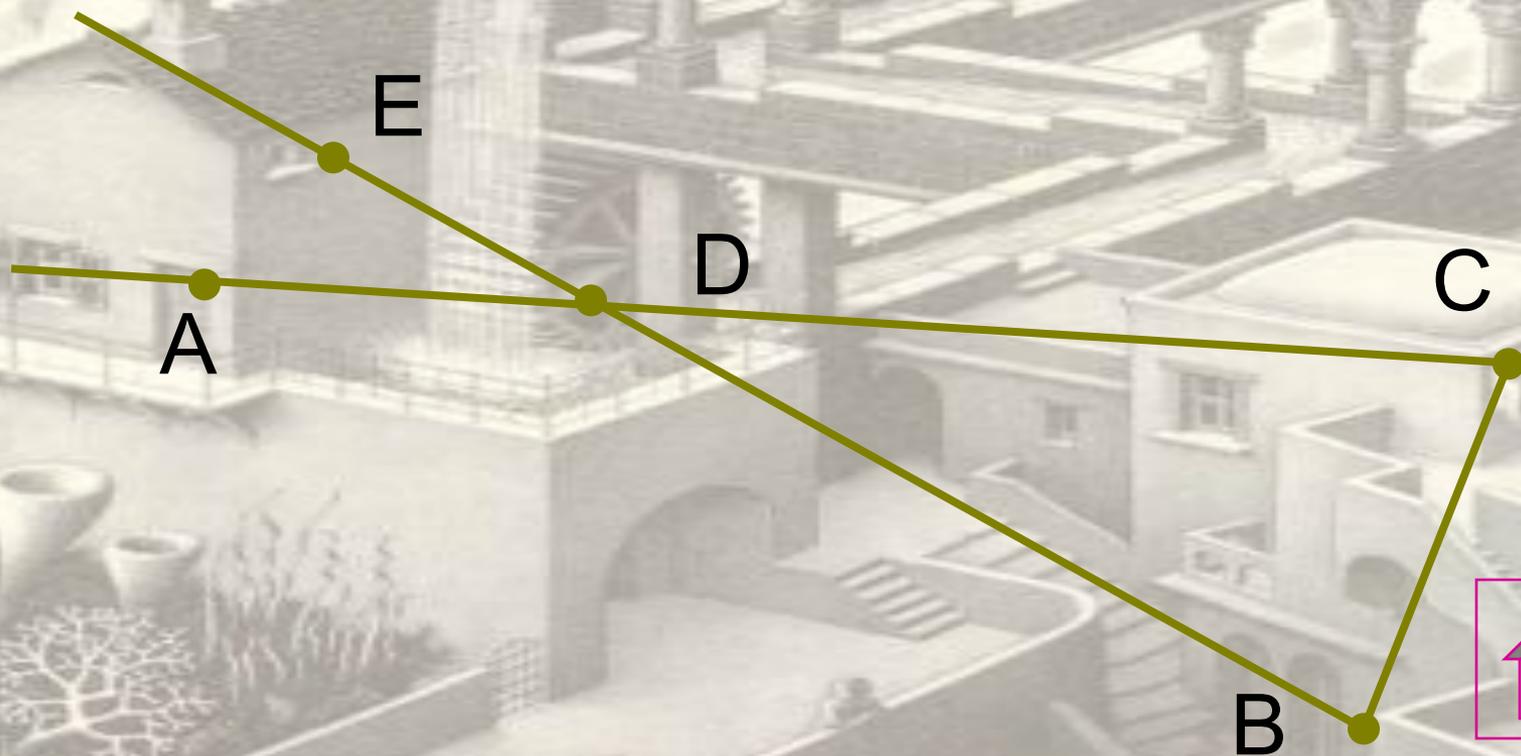
Найди ошибку

Точка C – середина отрезка AD , точка B – середина AC .



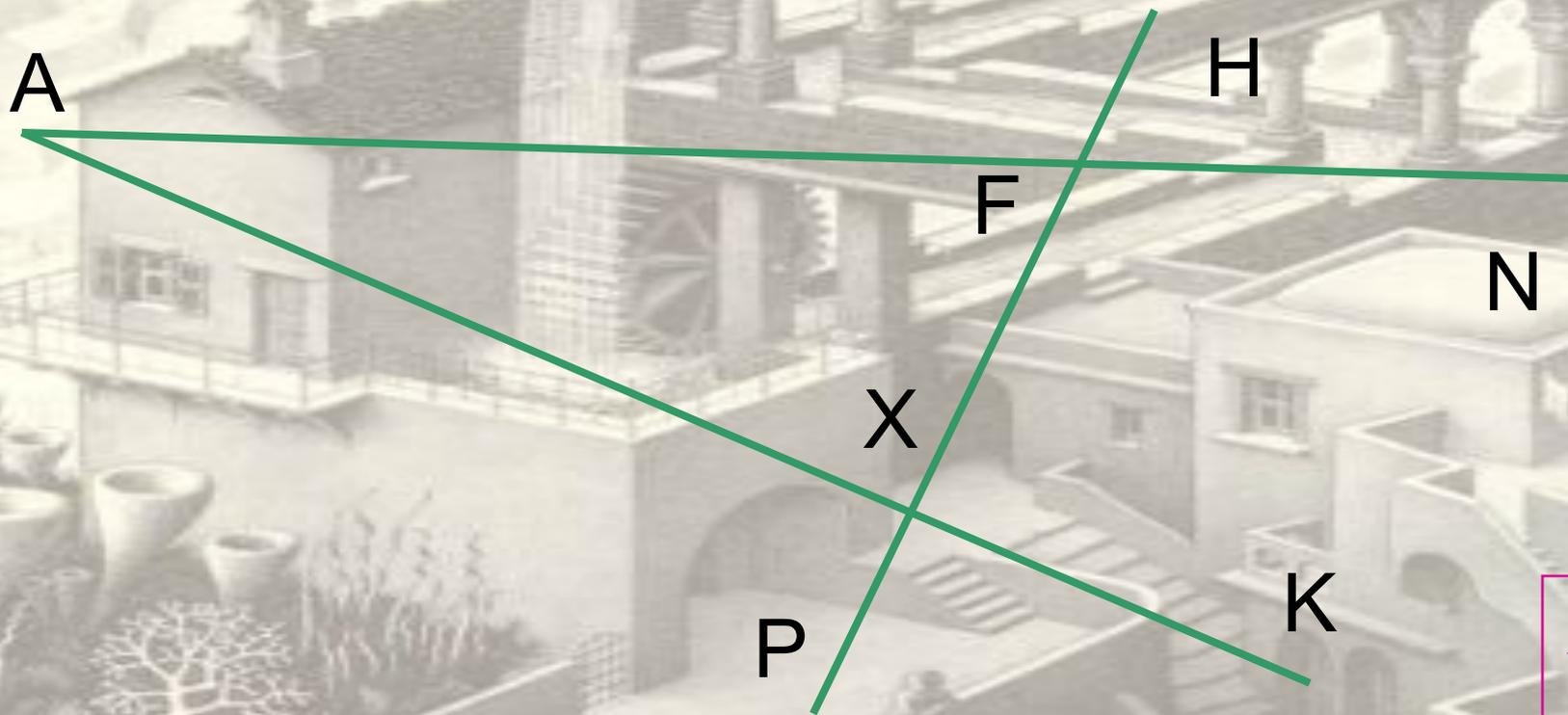
Пристальный взгляд

Сосчитай, сколько на чертеже отрезков.



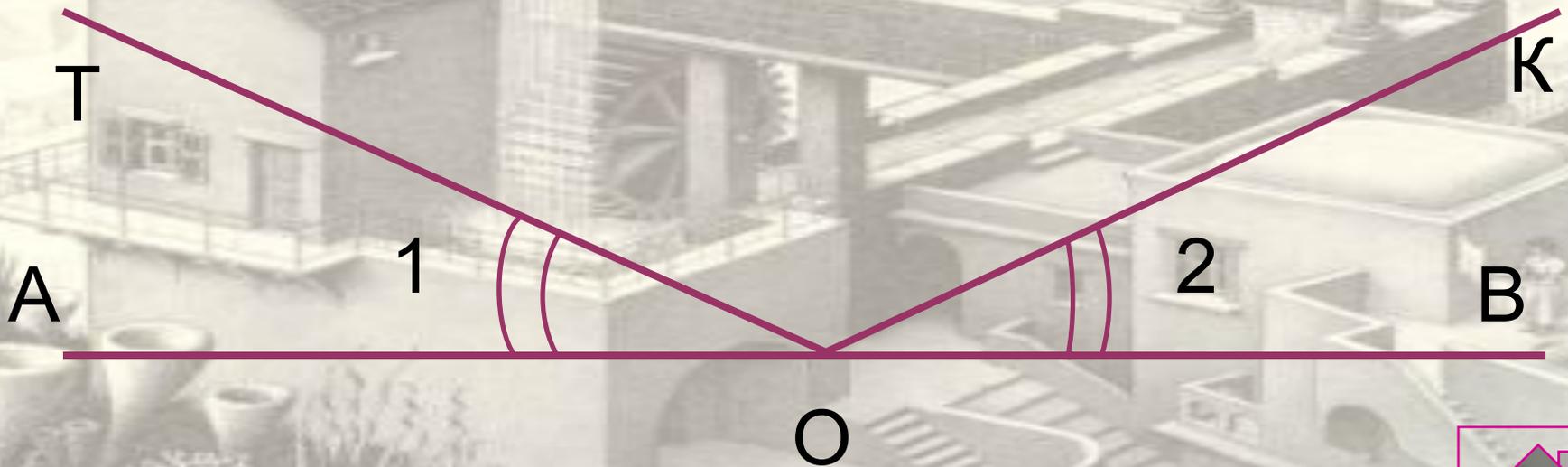
Пристальный взгляд

Сосчитай, сколько на чертеже
неразвернутых углов.



Пристальный взгляд

На чертеже $\angle AOT = \angle BOK$. Есть ли на чертеже другие равные углы?



Пристальный взгляд

На чертеже отрезки AB и CT равны. Есть ли на чертеже другие равные отрезки?



Реши задачу

106

На отрезке AB находится точка C таким образом, что длина AC в 4 раза и на 12 см больше CB . Найдите длину отрезка AB .

206

Прямые AB и CD пересекаются в точке O , причем $\angle AOC = 52^\circ$. Вычислите градусную меру угла, сторонами которого служат луч OB и биссектриса $\angle AOD$.

306

Сумма трех углов, образованных при пересечении двух прямых равна 260° . Найдите все углы.

406

На прямой отложены точки A, B, C . Отрезок AB равен 17 мм, отрезок AC равен 23 мм. Какую длину может иметь отрезок BC ?



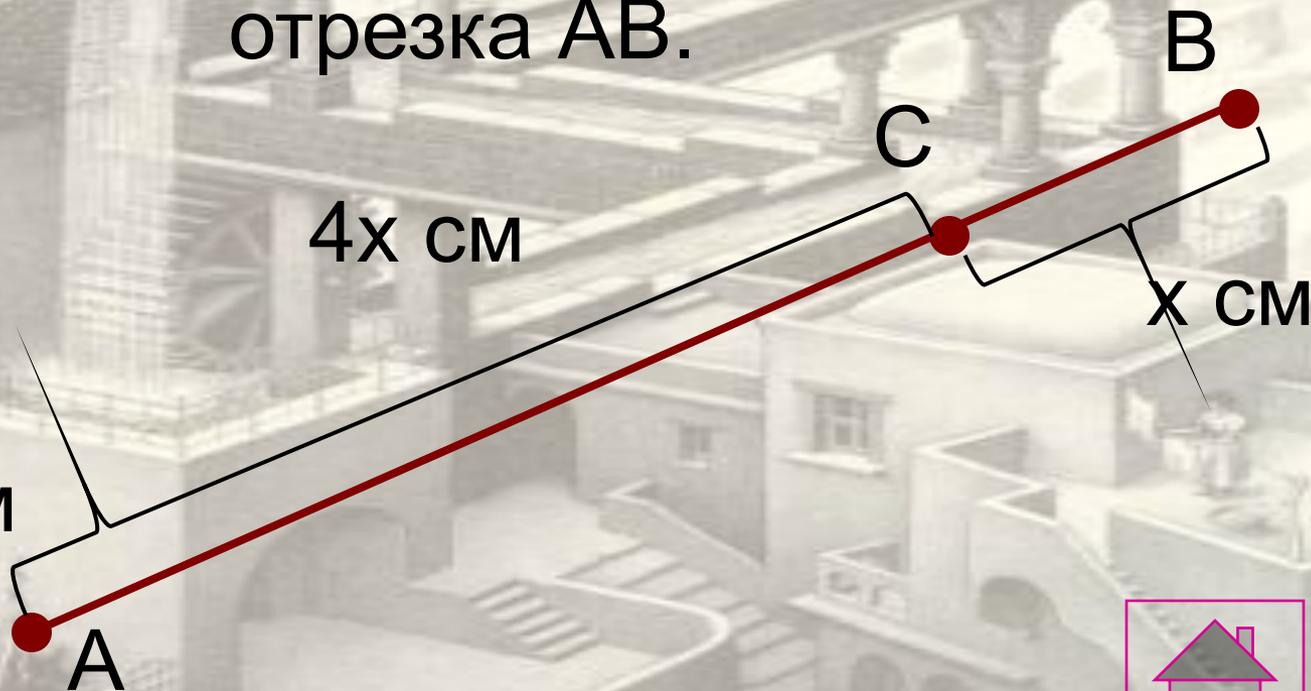
Реши задачу

На отрезке АВ находится точка С таким образом, что длина АС в 4 раза и на 12см больше СВ. Найдите длину отрезка АВ.

$$4x - x = 12$$

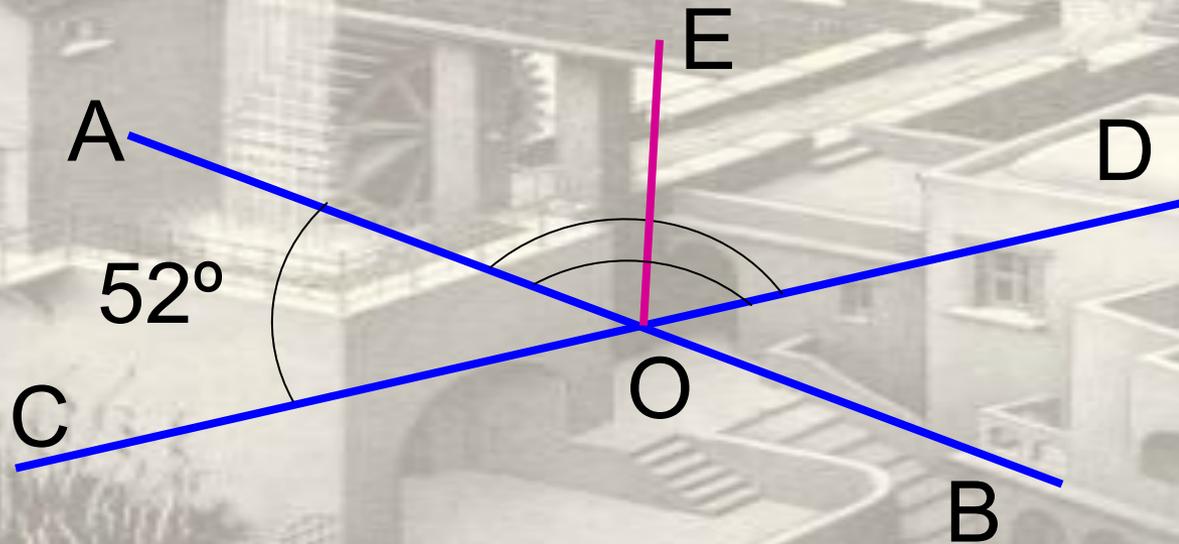
$$x = 4$$

$$AB = 20 \text{ см}$$



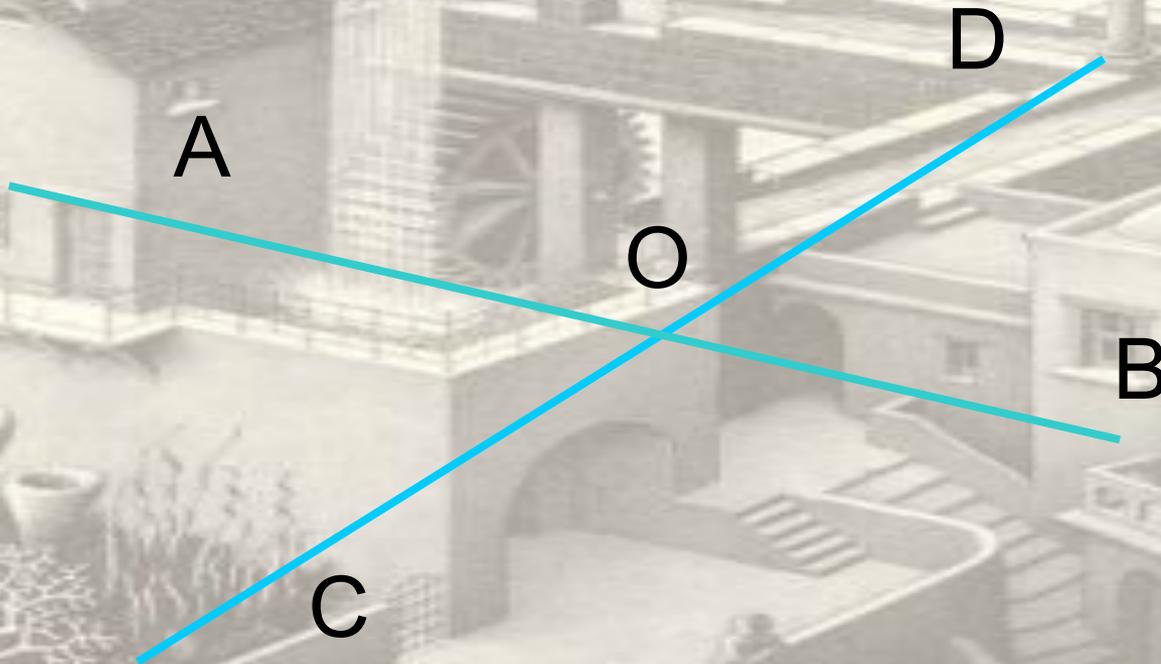
Реши задачу

Прямые AB и CD пересекаются в точке O , причем $\angle AOC = 52^\circ$. Вычислите градусную меру угла, сторонами которого служат луч OB и биссектриса $\angle AOD$.



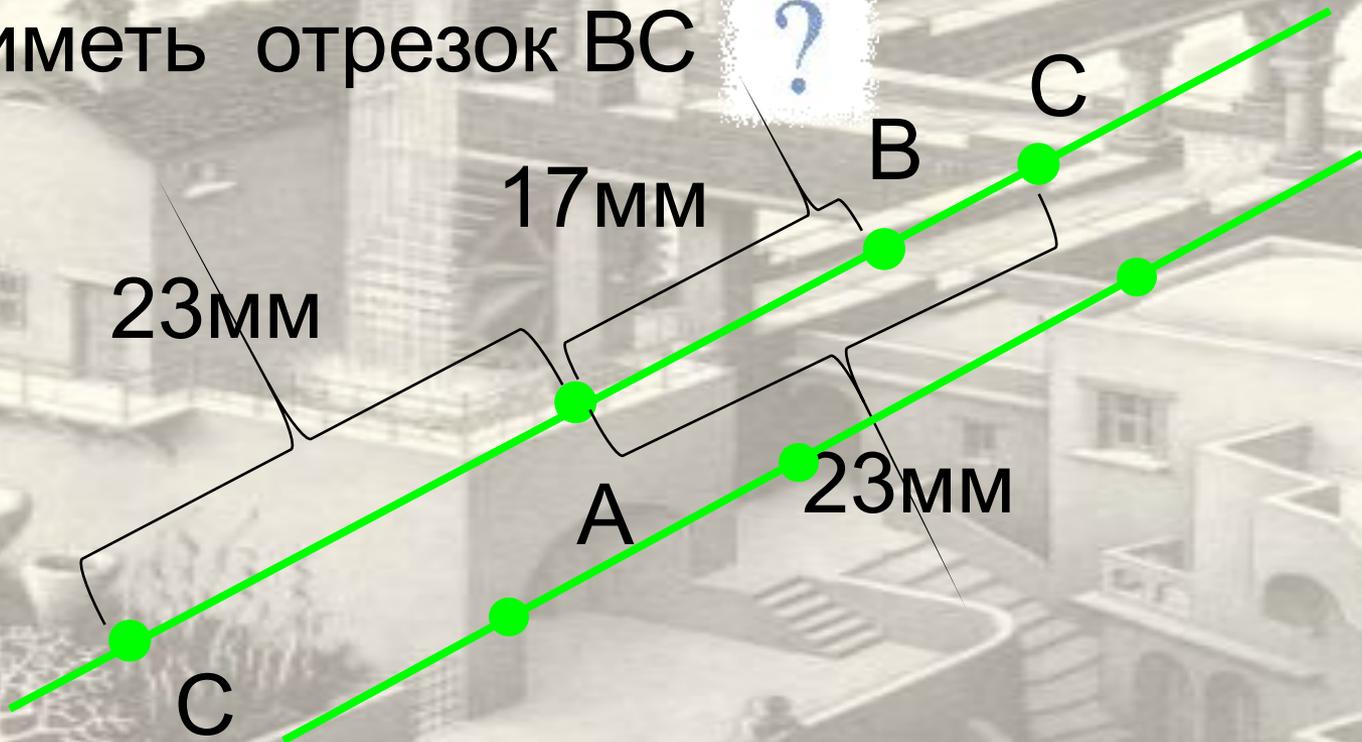
Решите задачу

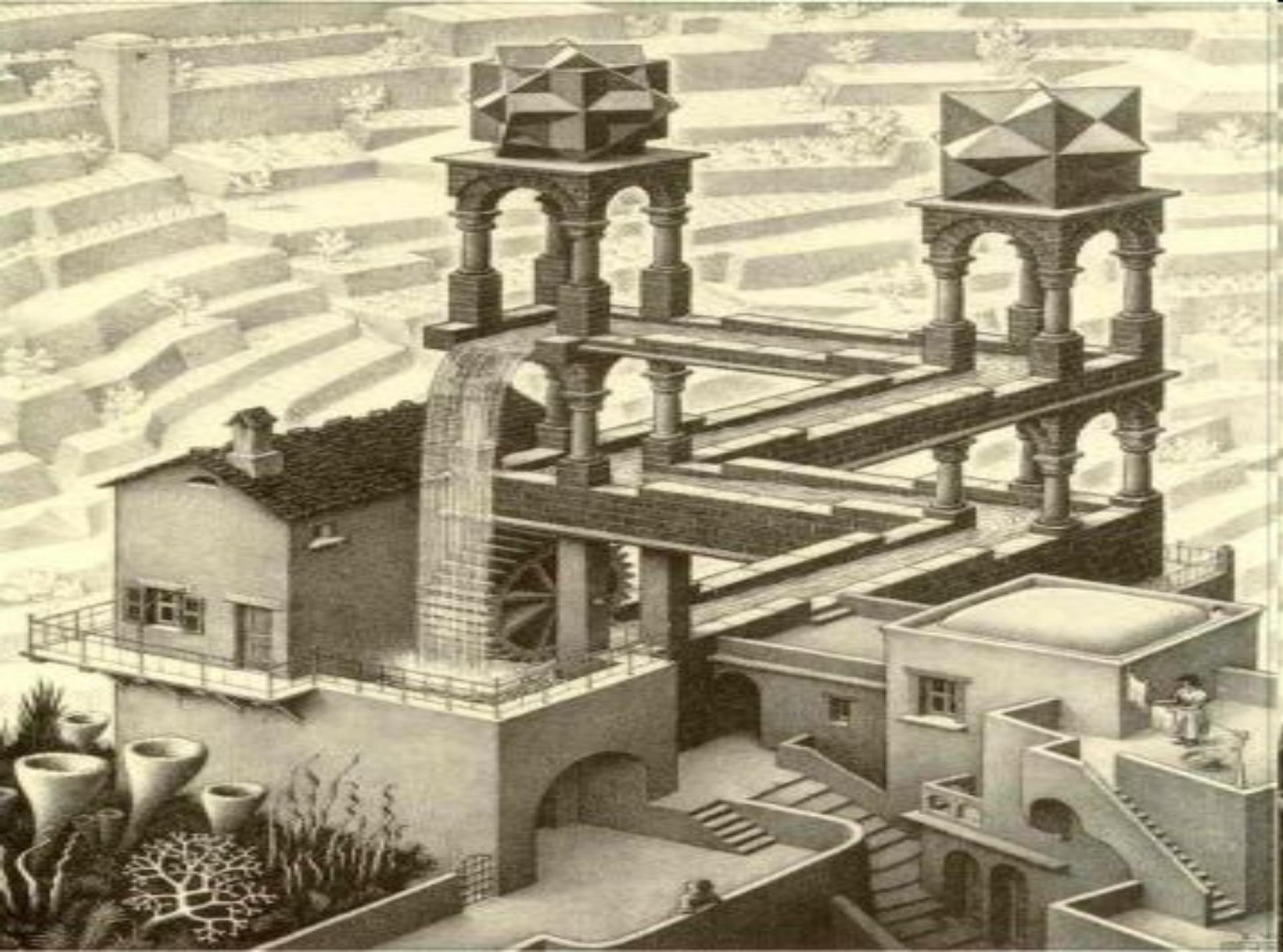
Сумма трех углов, образованных при пересечении двух прямых равна 260° .
Найдите все углы.



Реши задачу

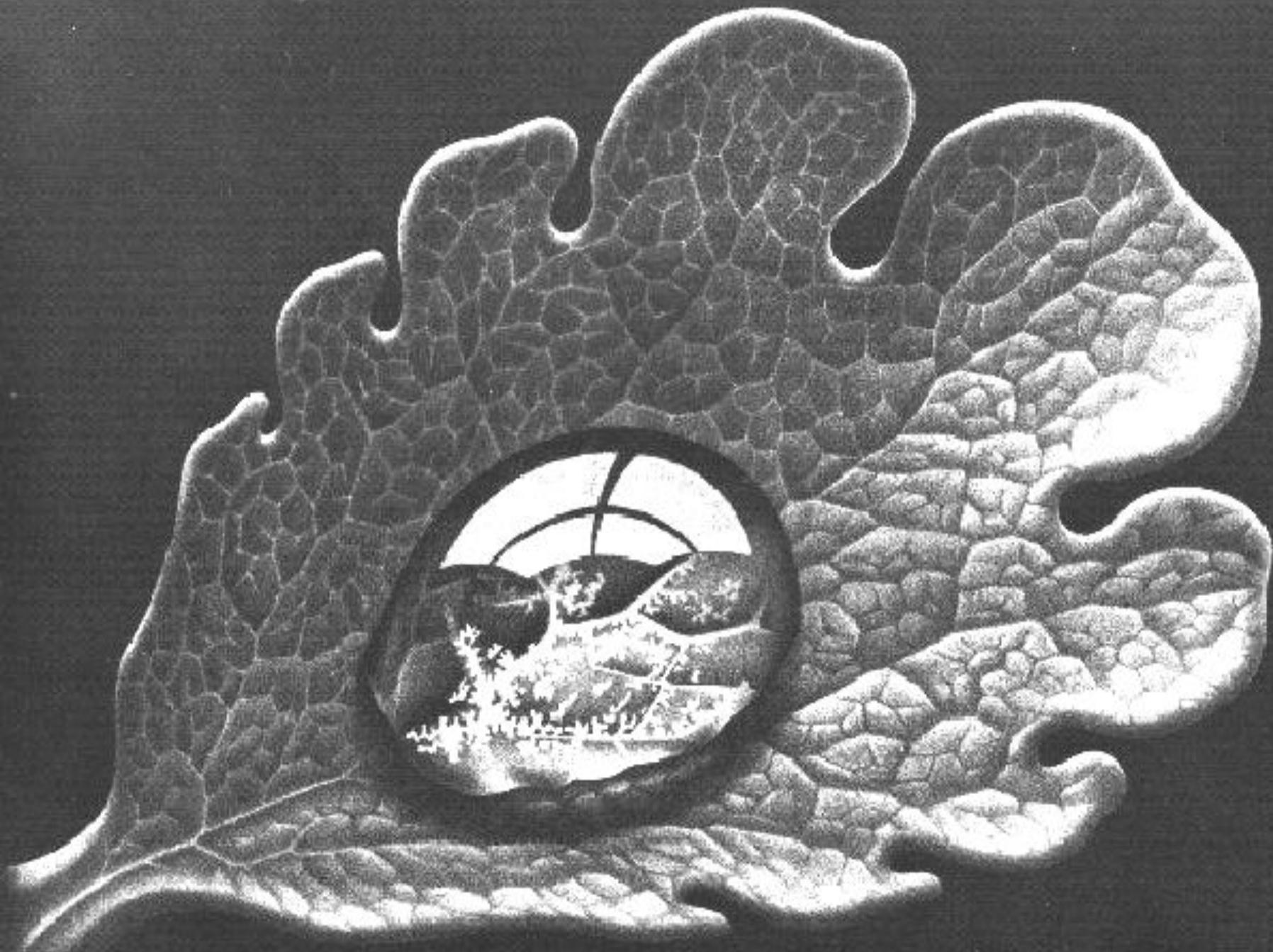
На прямой отложены точки А, В, С. Отрезок АВ равен 17 мм, отрезок АС равен 23 мм. Какую длину может иметь отрезок ВС ?







Мориц Эшер 1898-1971



Все мои произведения - это игры. Серьезные игры. Моризц Эшер

