

Решение задач по теме «Треугольники»

**Выполнила учитель математики
высшей категории
Грибова Ирина Рудольфовна**

Гимназия № 528
г. Санкт-Петербург

Цель: обобщить и систематизировать теоретические и практические знания по теме «Равнобедренный треугольник и признаки равенства треугольника»

План урока:

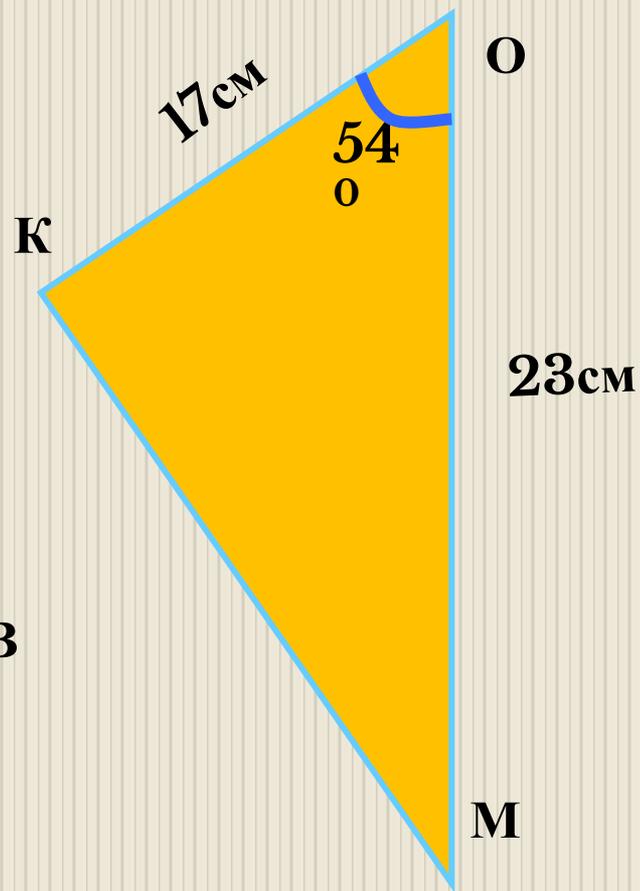
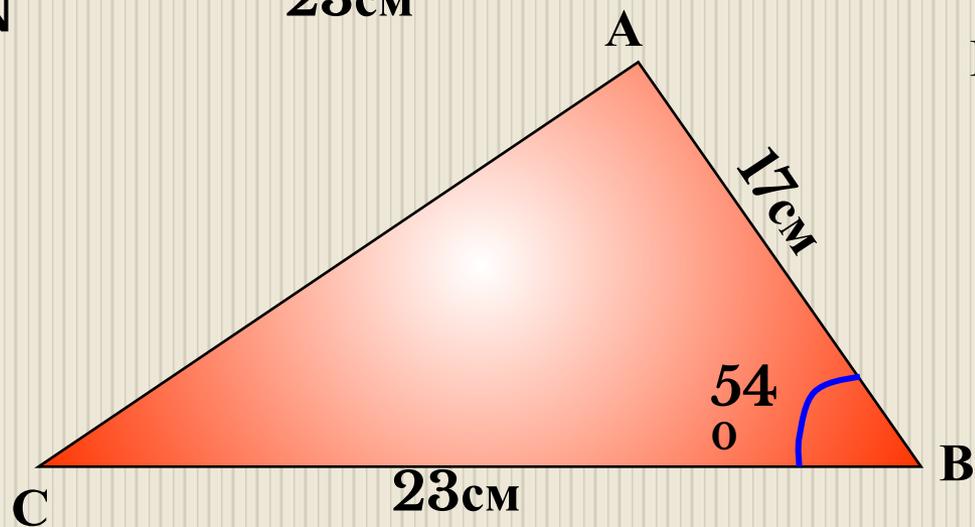
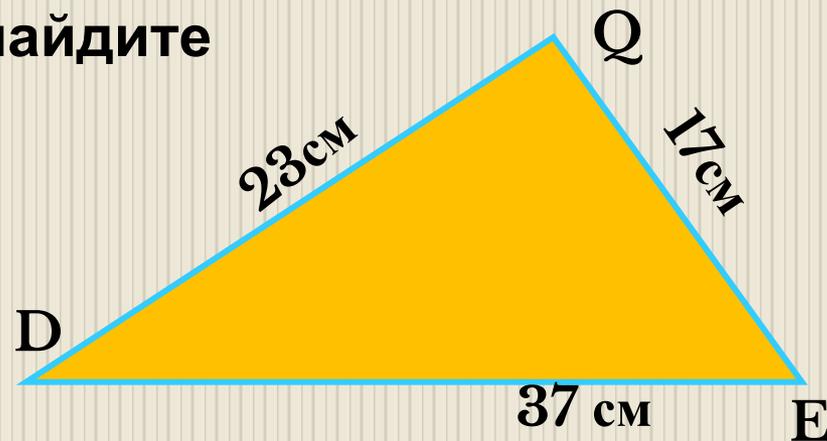
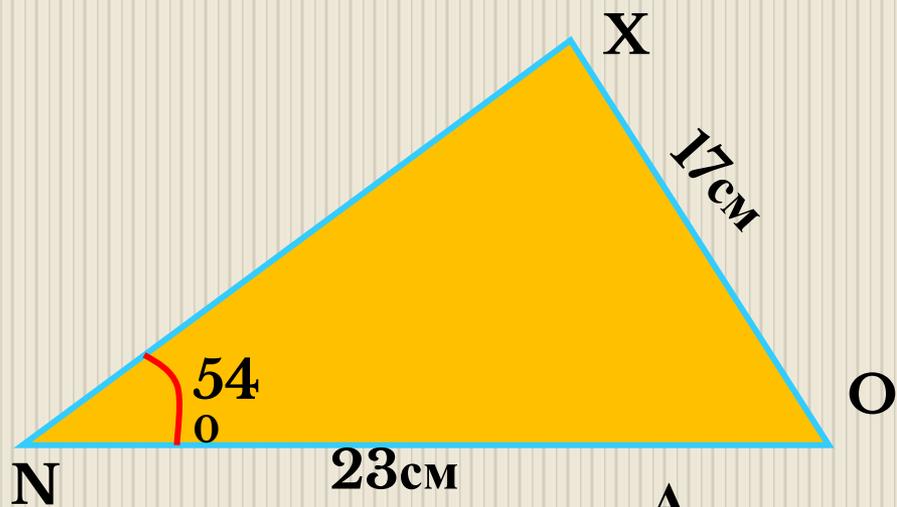
1. Организационный момент;
2. Повторение теоретического материала;
3. Устное решение задач;
4. Задачи с подробным оформлением решения;
5. Подведение итога урока.

Повторение теоретического материала

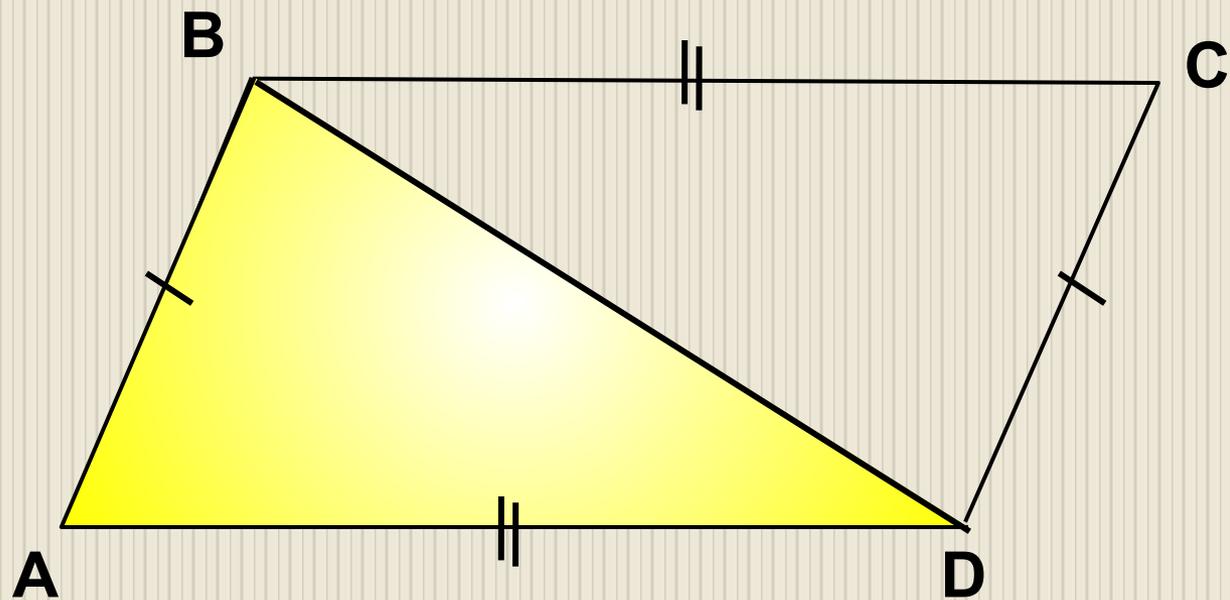
- Определение треугольника;
- Что такое биссектриса треугольника, медиана, высота?
- Какой треугольник называется равнобедренным?
- Какой треугольник называется равносторонним?
- Свойства равнобедренного треугольника?
- Признаки равенства треугольников?

**Решение задач по
ГОТОВЫМ ЧЕРТЕЖАМ
(устно)**

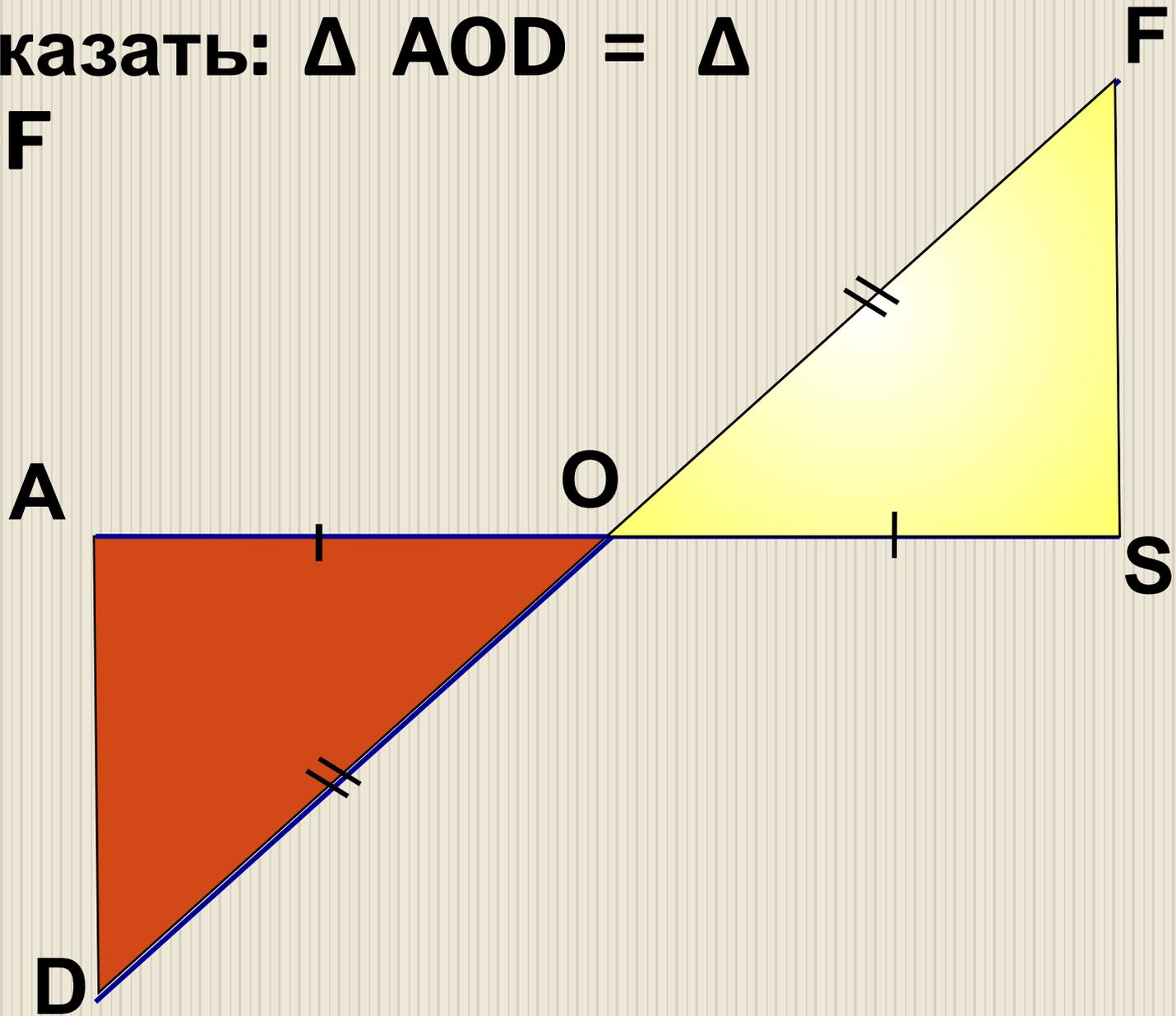
Для красного треугольника найдите равный.



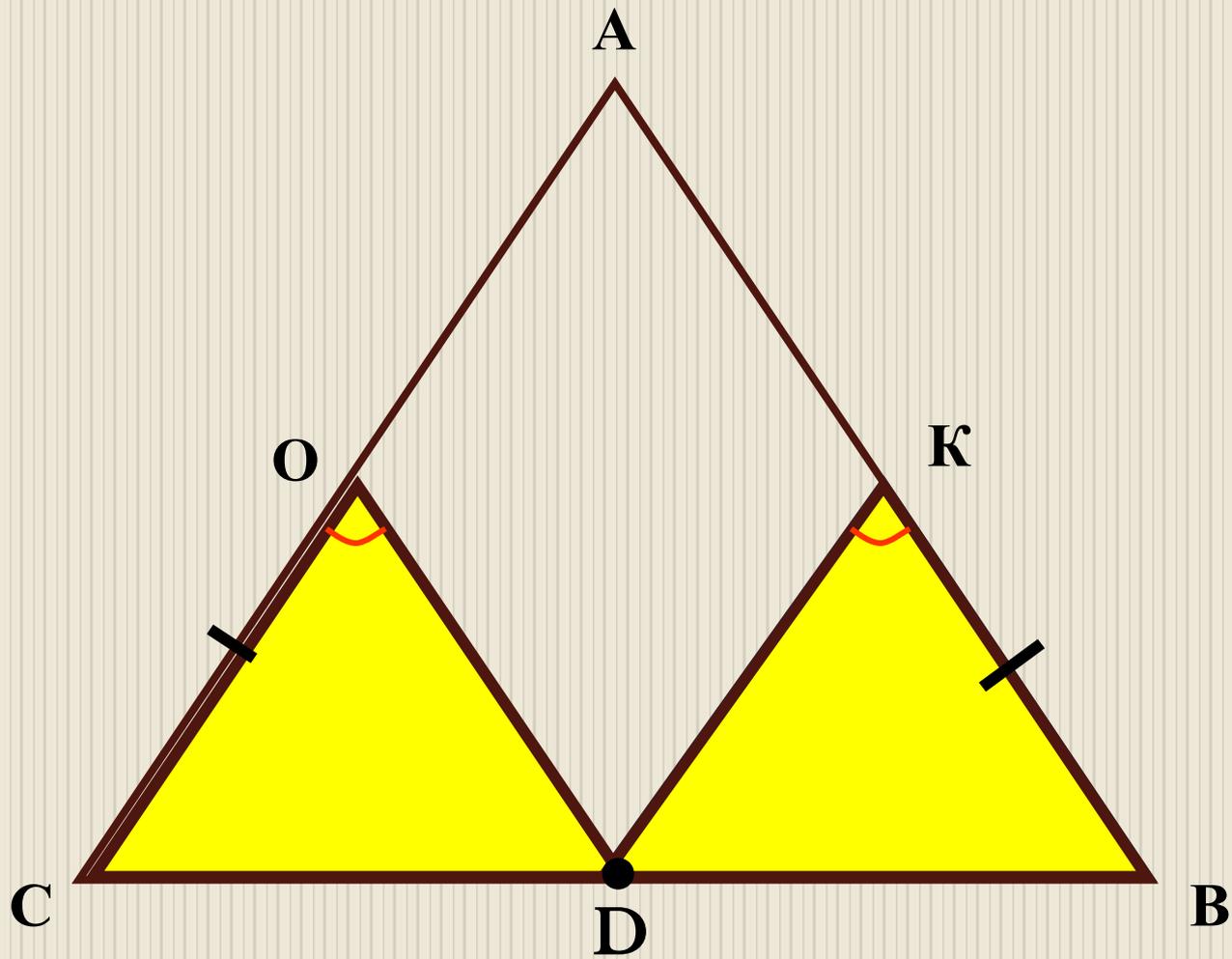
Доказать: $\angle A \cong \angle C$



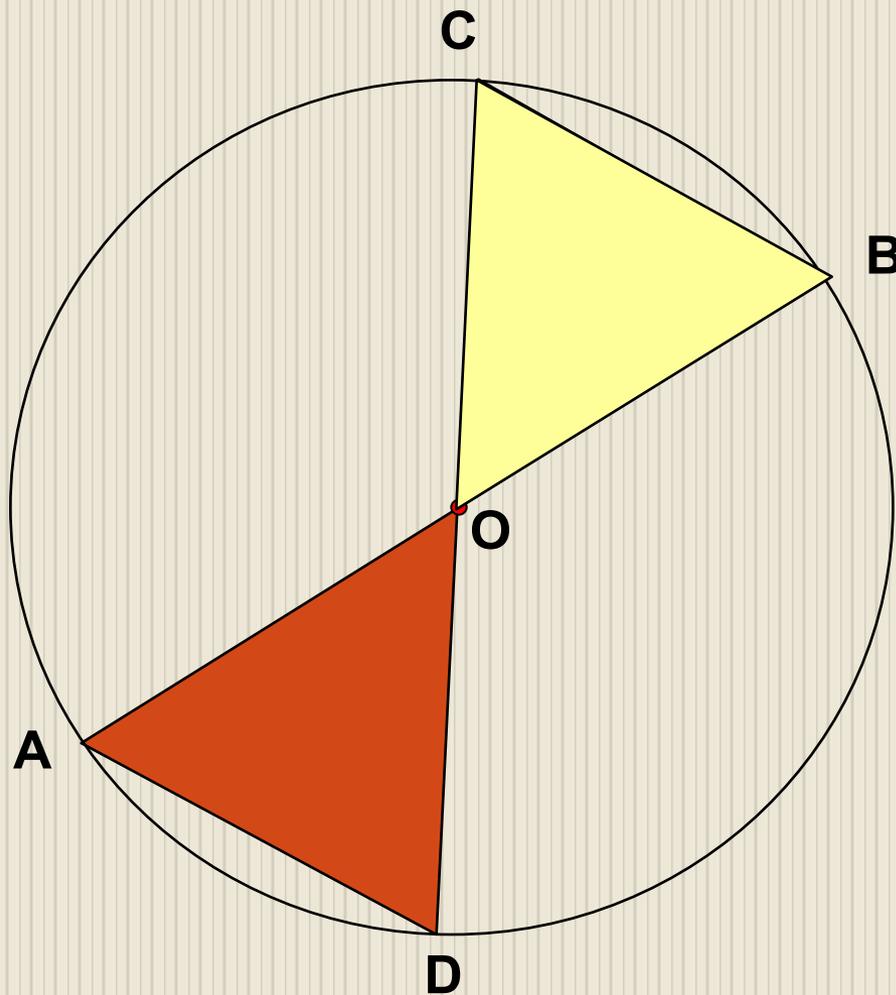
Доказать: $\Delta AOD = \Delta$
 SOF



$\triangle ABC$ – равнобедренный
Докажите, что $\triangle OCD = \triangle KBD$

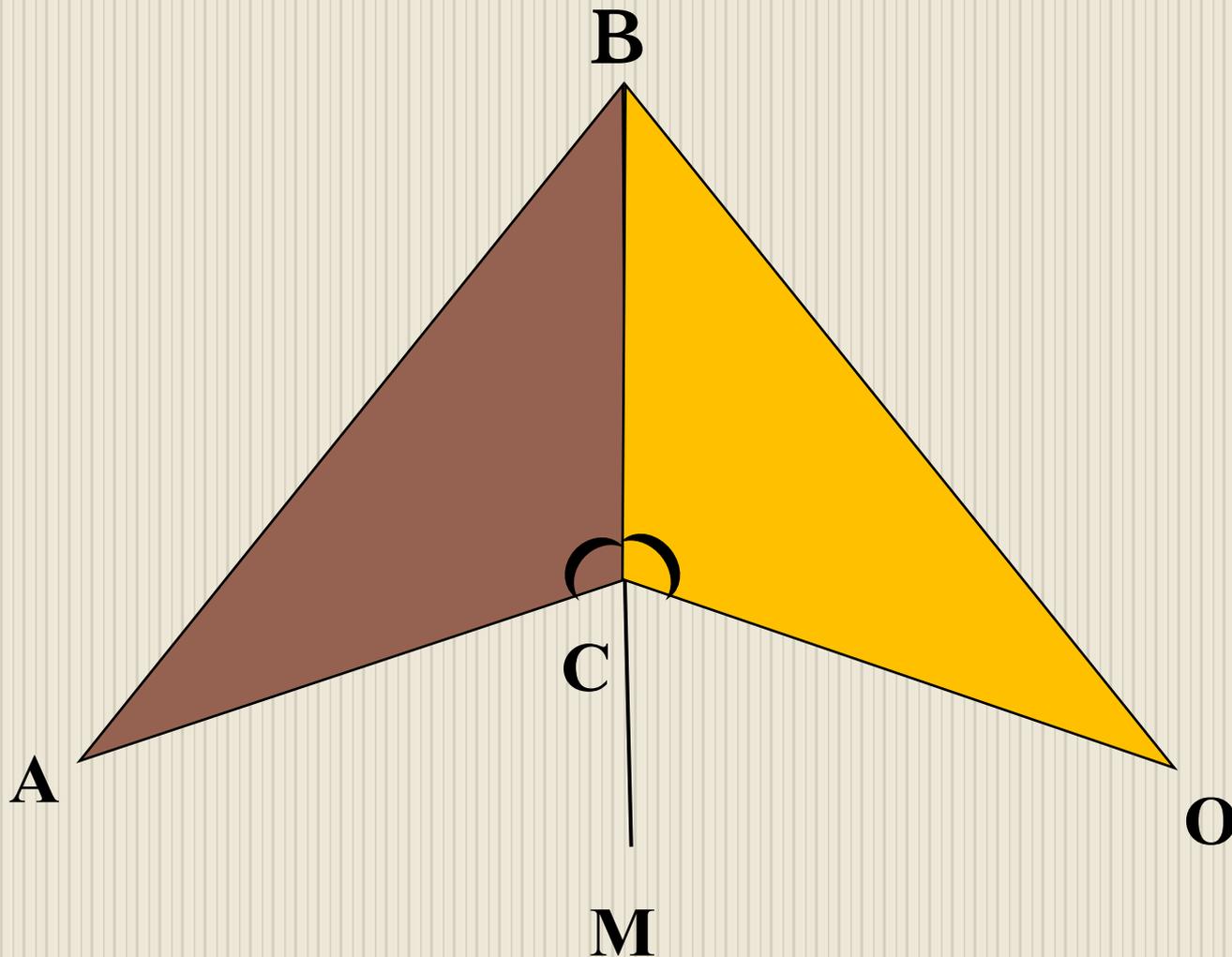


На рисунке точка O – центр окружности
Доказать: $\triangle AOD = \triangle BOC$



BM – биссектриса угла ABO.

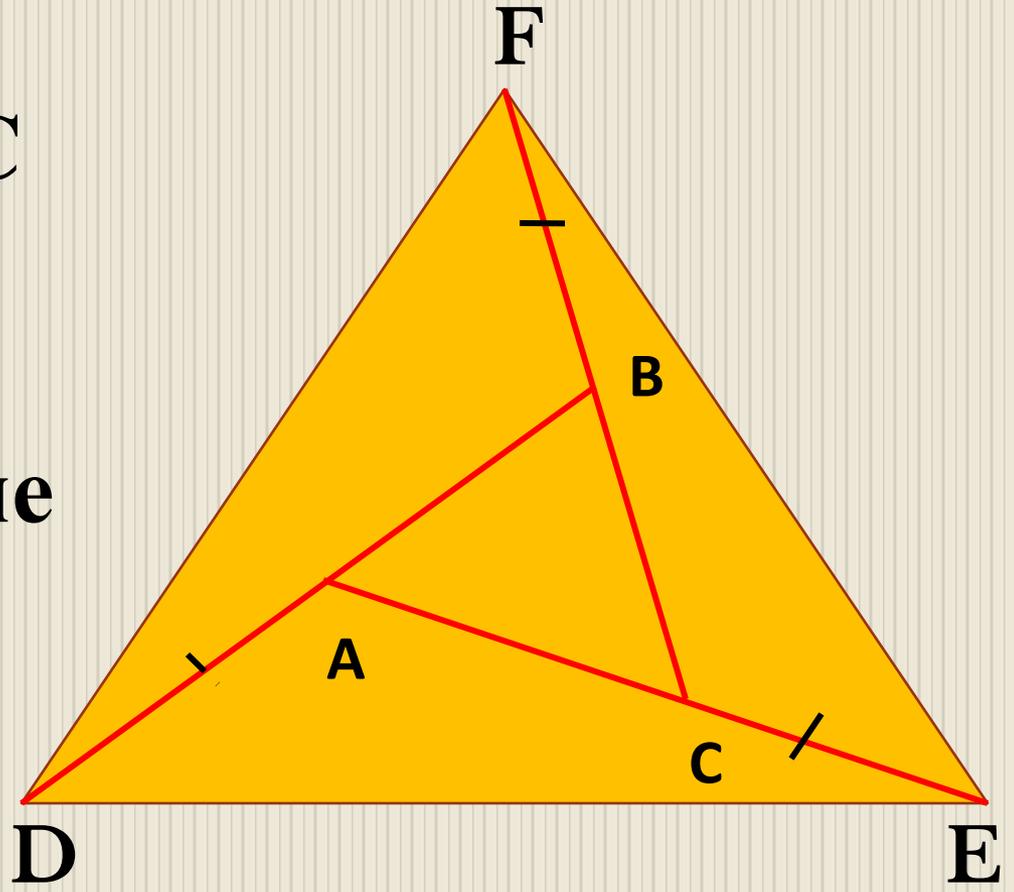
Доказать: $\Delta ABC = \Delta OBC$



Задачи с подробным оформлением решения

Задача № 1 (из учебника № 167, стр. 50)

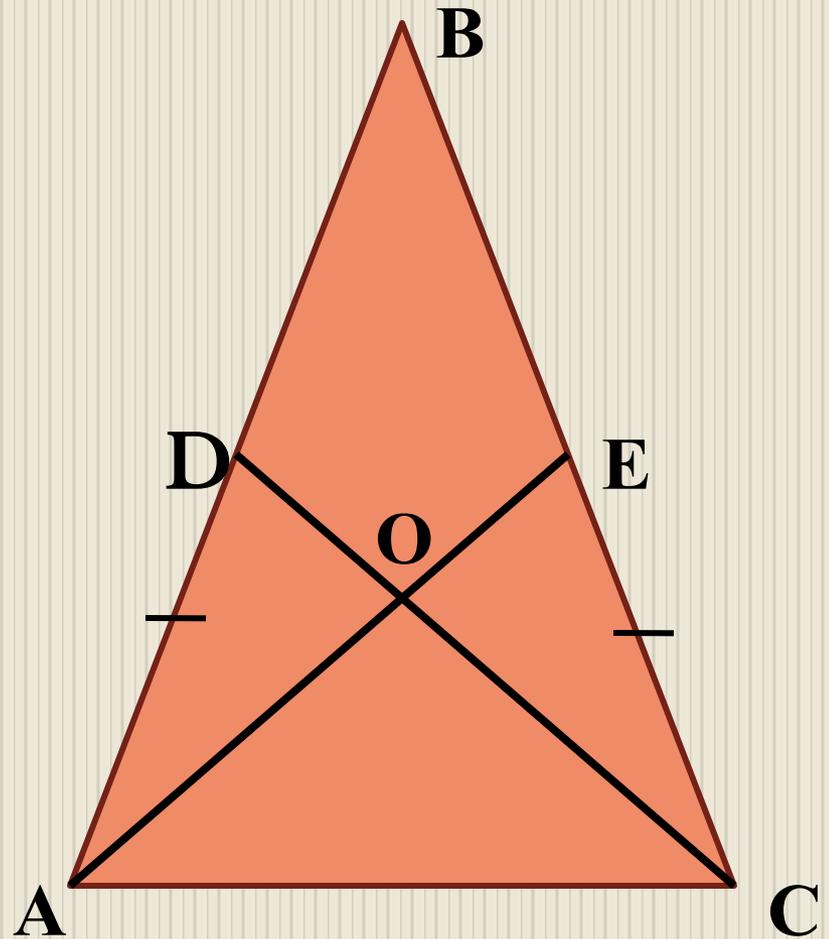
Стороны
равностороннего
треугольника ABC
продолжены, как
показано на
рисунке, на равные
отрезки AD , CE ,
 BF . Доказать: \triangle
 DEF –
равносторонний.



Задача № 2

Дано: равнобедренный
треугольник ABC с
основанием AC . Точки
 D и E лежат
соответственно на
сторонах AB и BC ,
 $AD = CE$.
 DC пересекает AE в
точке O .

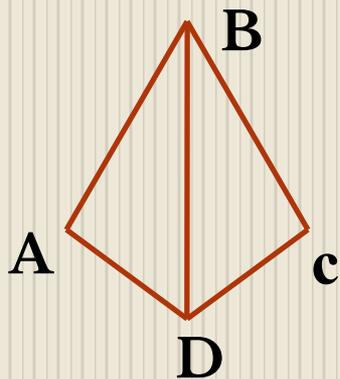
Доказать: $\triangle AOC$ –
равнобедренный.



Подведение итогов

1 вариант

№1.



Ответ:

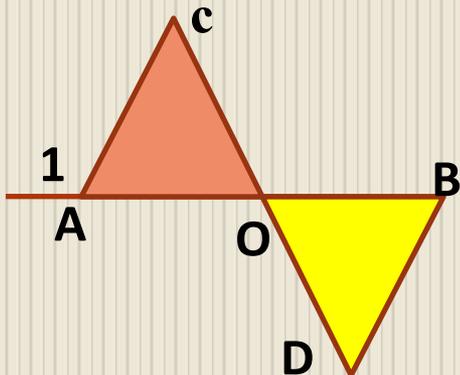
1. $17^{\circ}30'$
2. $17,05^{\circ}$
3. 70°

Дано:

$AB=BC, AD=CD, \angle ABC = 35^{\circ}$

Найти: $\angle ABD$.

№2.



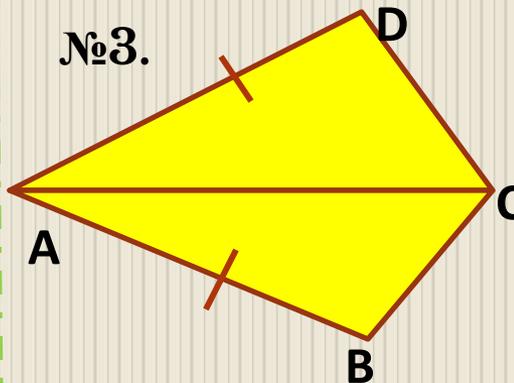
Ответ:

5. 45°
6. 125°
7. 135°

Дано: O – середина AB, O – середина CD,
 $\angle B=45^{\circ}$.

2 вариант

№3.



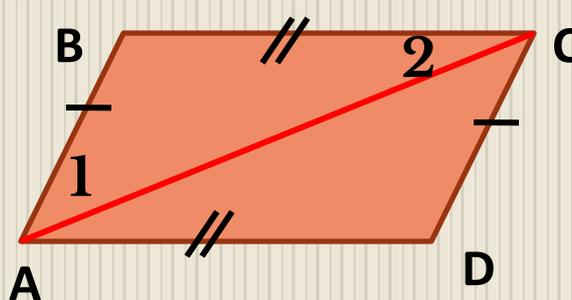
Ответ:

7. 57°
8. $61,05^{\circ}$
9. $61^{\circ}30'$

Дано: AC – биссектриса $\angle A$, $AD=AB$,
 $\angle BCD=123^{\circ}$

Найти: $\angle ACB$.

№4.



Ответ:

1. 70°
2. 62°
3. 54°

Дано: $AB=CD, BC=AD, \angle 1=35^{\circ}, \angle 2=27^{\circ}$
Найти: $\angle BAD$

Номер задачи	1	2	3	4
Правильный ответ	1	7	9	2



**20 ноября (1 декабря)
1792 года**

Николай Иванович Лобачевский
Российский математик, создатель неевклидовой геометрии (геометрии Лобачевского). Ректор Казанского университета (1827-1836). Открытие Лобачевского (1826, опубликованное 1829-1830), не получившее признания современников, совершило переворот в представлении о природе пространства, в основе которого более 2 тыс. лет лежало учение Евклида, и оказало огромное влияние на развитие математического мышления. Автор трудов по алгебре, математическому анализу, теории вероятностей, механике, физике и астрономии.

Список литературы:

1. Учебный комплект по геометрии Л.С. Атанасяна 7 класс (М.: Просвещение ,2010-2013г.г.);
2. «Шеренга великих математиков», Влодзимеж Крысицкий (наша Ксунгарня Варшава, 1981 г);
3. <http://ru.wikipedia.org/>
4. <http://alexlarin.net/>