

УМК: А.Г. Мерзляк и  
др.

# ЗАДАЧИ

для самостоятельной  
работы

8

класс

*Разработано учителем  
математики МОУ «СОШ» п.  
Аджером Корткеросского  
района Республики Коми  
Мишариной Альбиной  
Геннадьевной*



# Темы самостоятельных работ

- Средняя линия (6 шт.)
- Центральные и вписанные углы (10 шт.)
- Вписанная и описанная окружности четырёхугольника (7 шт.)

УМК: А.Г. Мерзляк и

др.

# ЗАДАЧИ

для самостоятельной  
работы по теме «Средняя  
линия»

8

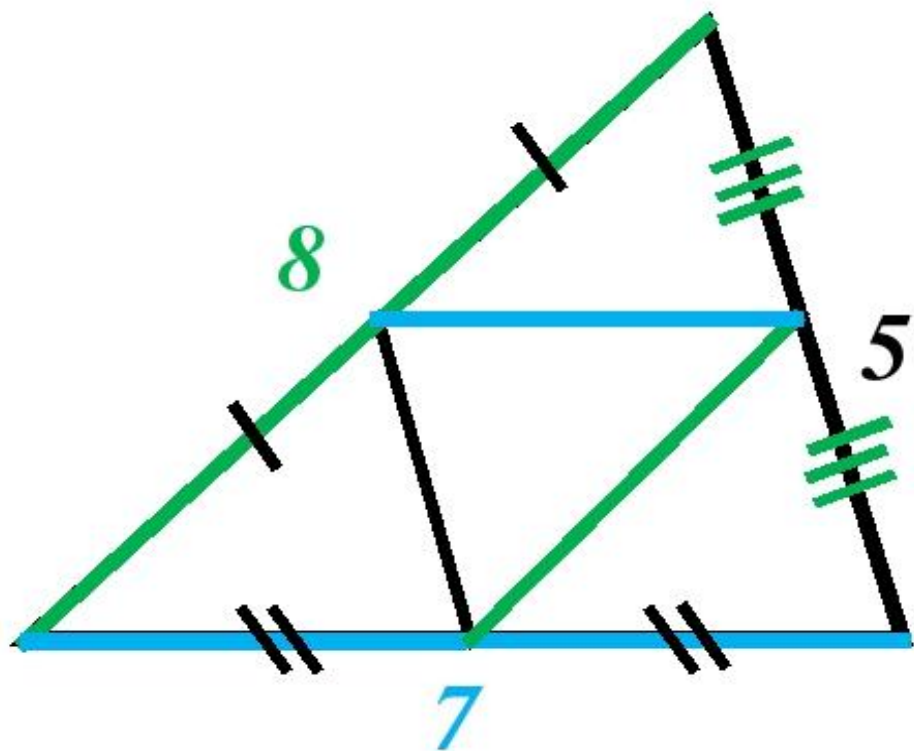
класс

Разработано учителем  
математики МОУ «СОШ» п.  
Аджером Корткеросского  
района Республики Коми  
*Мишариной Альбиной  
Геннадьевной*



## №1

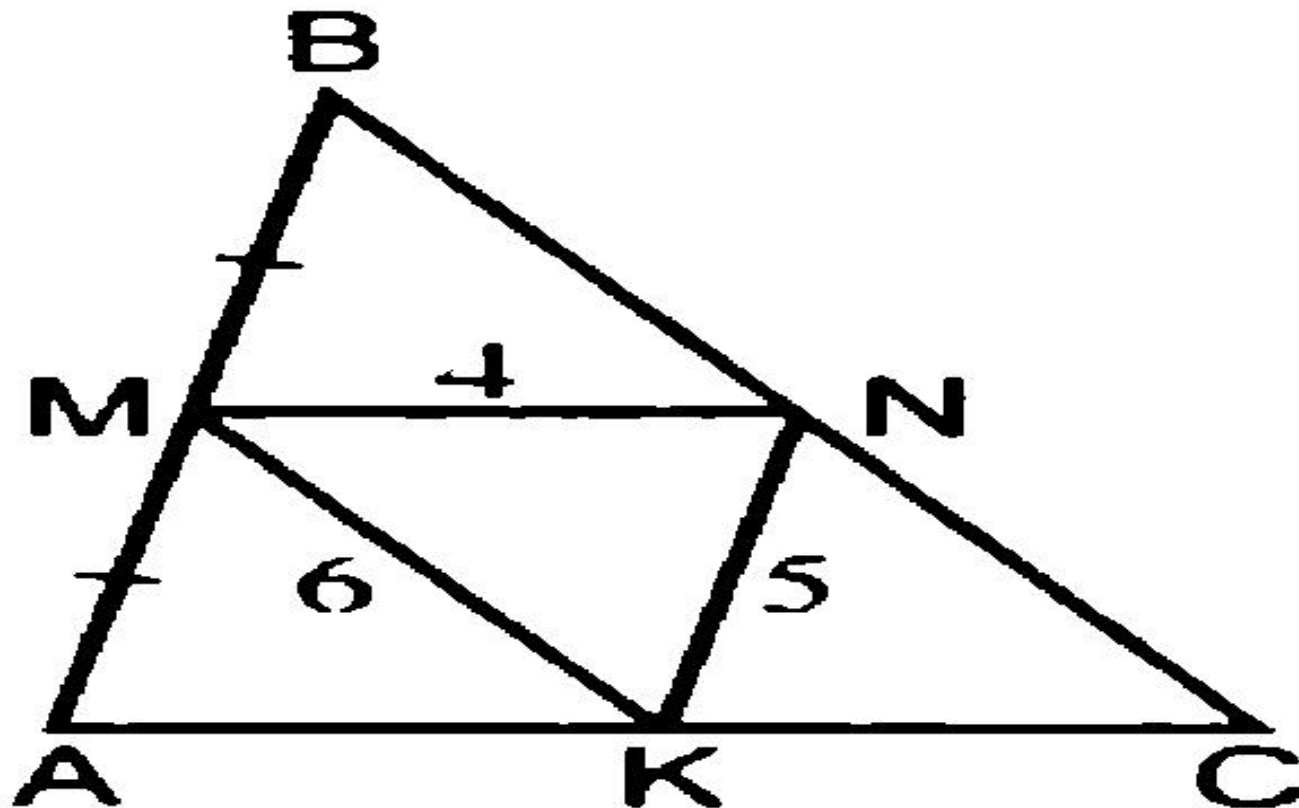
Дан треугольник, стороны которого равны 8 см, 5 см и 7 см. Найдите периметр треугольника, вершинами которого являются середины сторон данного треугольника.



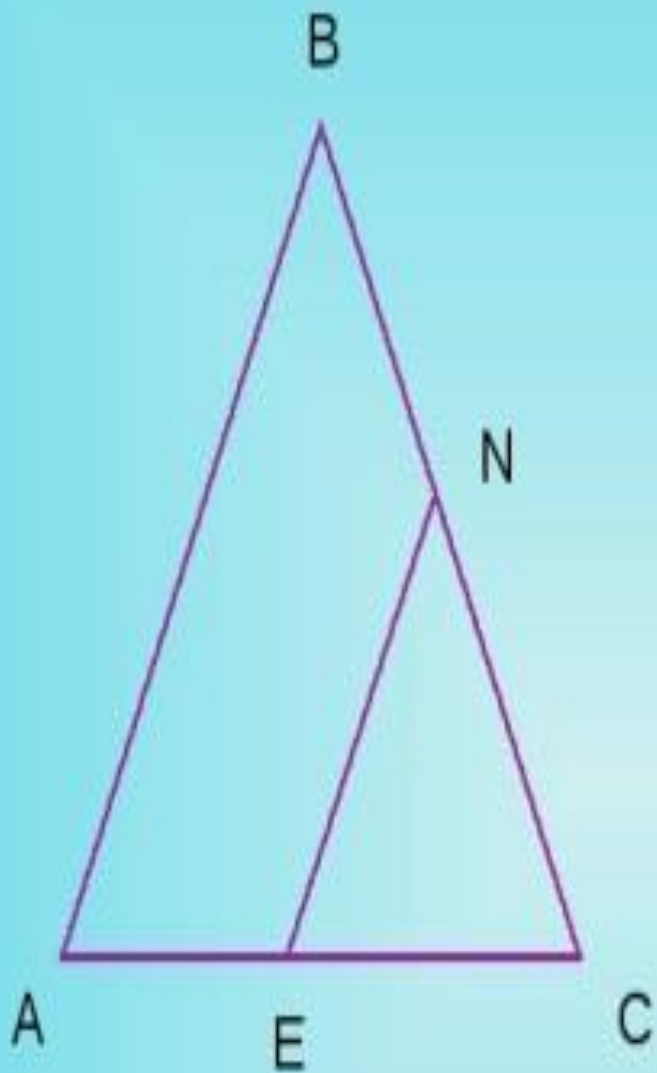
№2

Дано  $MN \parallel AC$ ,  $MK \parallel BC$ .  
Найти  $P_{ABC}$ .

⋮



№3



Дано:

▲ABC – равнобедренный

AC – основание

EN – средняя линия

$$EN = 15 \text{ см}$$

$$P_{ABC} = 78 \text{ см}$$

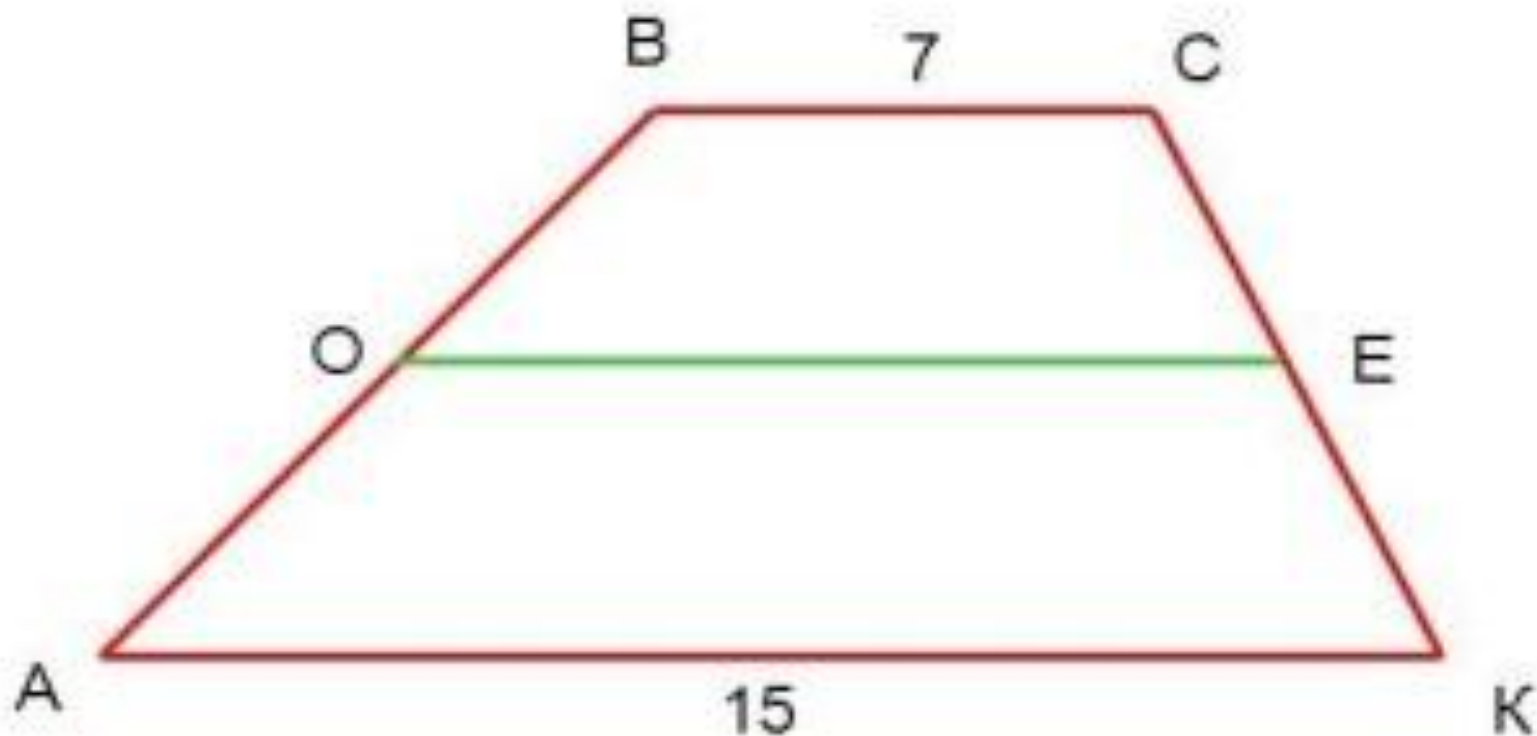
---

Найти:

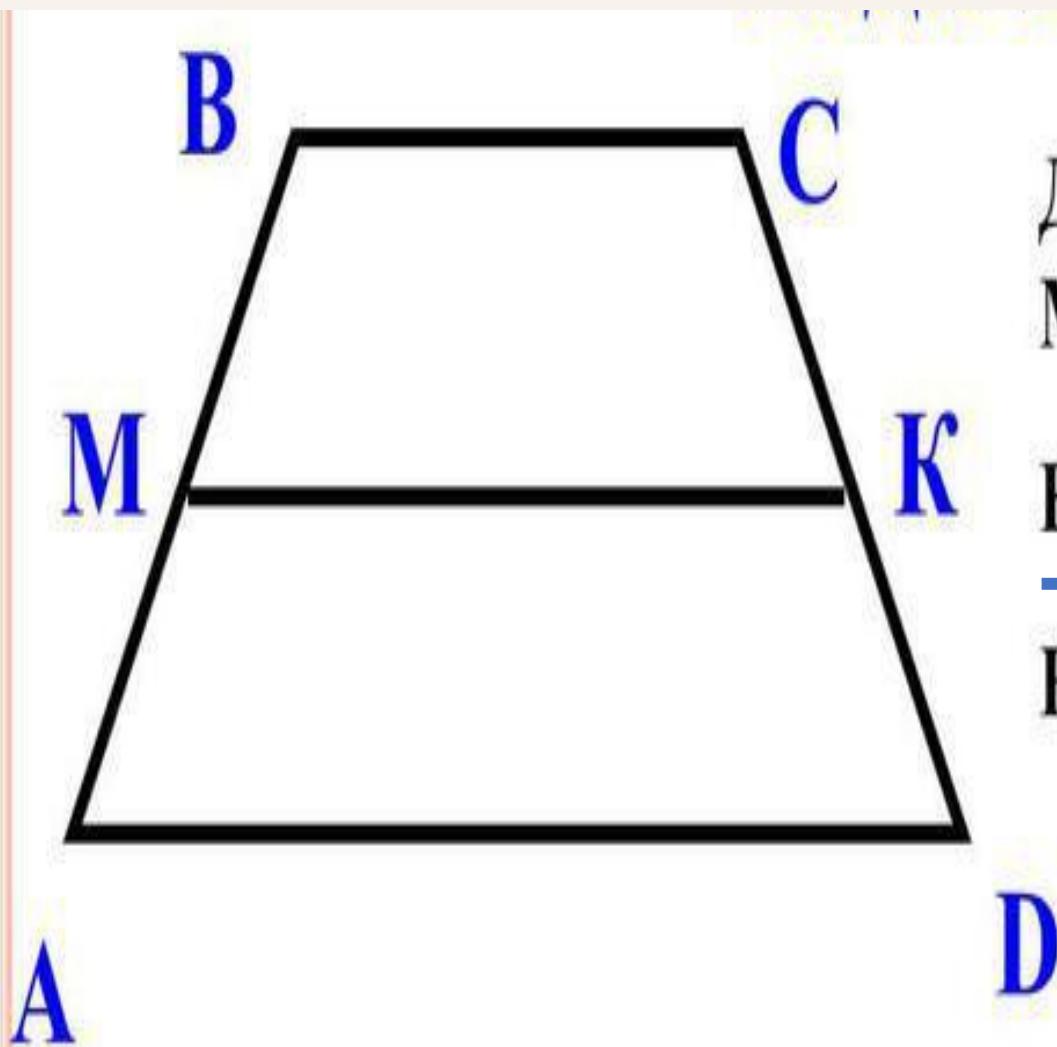
AB, BC, AC - ?

# №4

Найти длину средней линии  $OE$  трапеции  $ABCK$  по данным на чертеже:



№5



Дано: ABCD – трапеция,  
МК – средняя линия.

$BC = 13$ ,  $МК = 25$ .

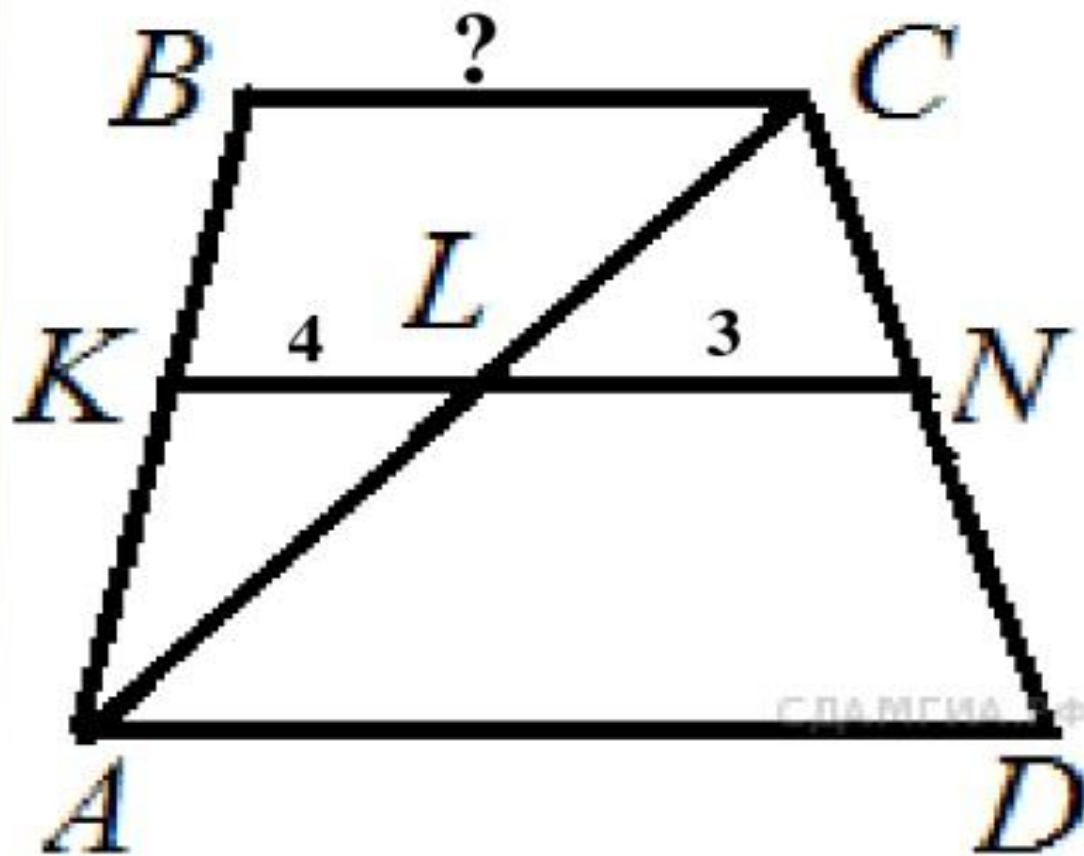
---

Найти: AD.



# №6

Диагональ трапеции делит её среднюю линию на отрезки, равные 4 см и 3 см. Найдите меньшее основание трапеции.



УМК: А.Г. Мерзляк и

др.

# ЗАДАЧИ

для самостоятельной  
работы по теме  
«Центральные и  
вписанные углы»

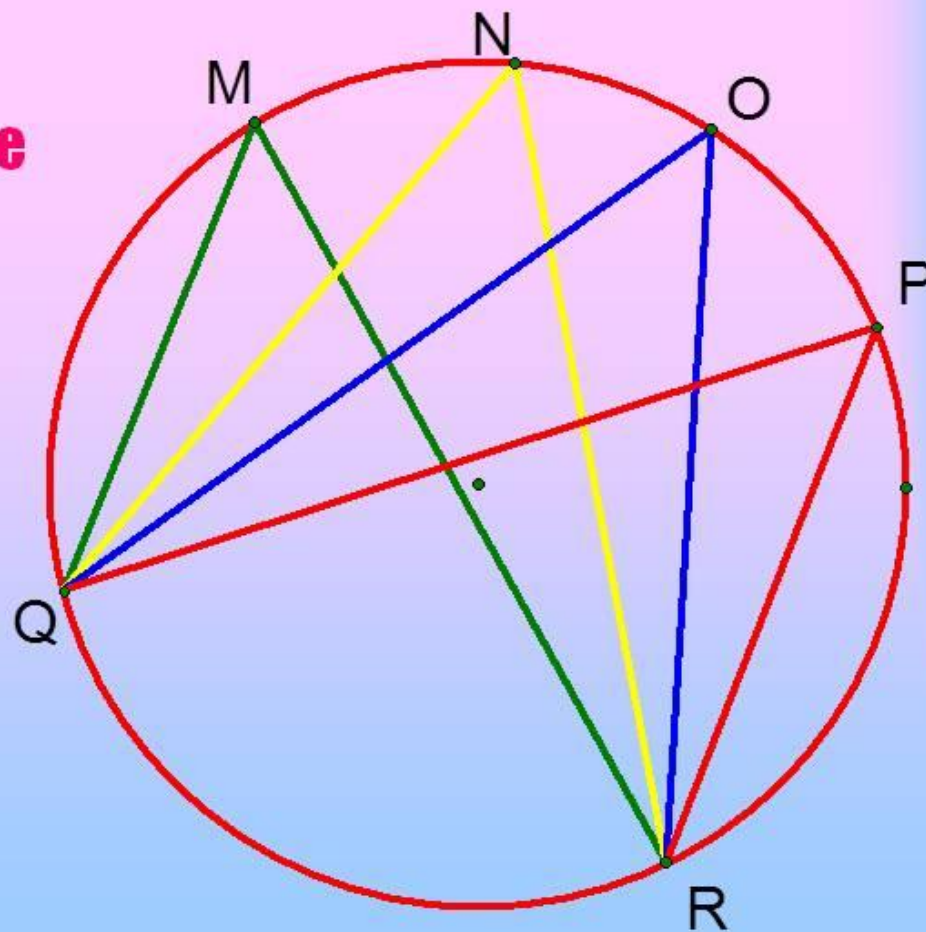
8

Разработано для **8** класса  
учителем математики МОУ «СОШ» п.  
Аджером Корткеросского  
района Республики Коми  
*Мишариной Альбиной  
Геннадьевной*



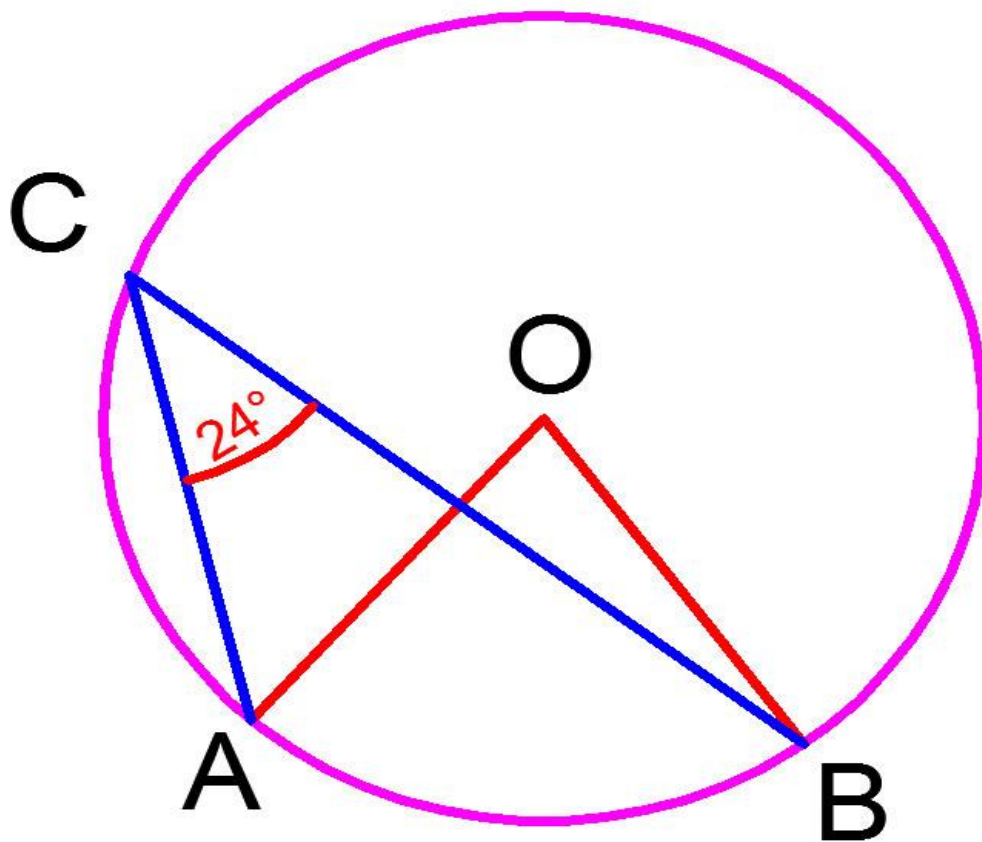
№1

- - Есть ли на рисунке равные углы?
- Какие ?



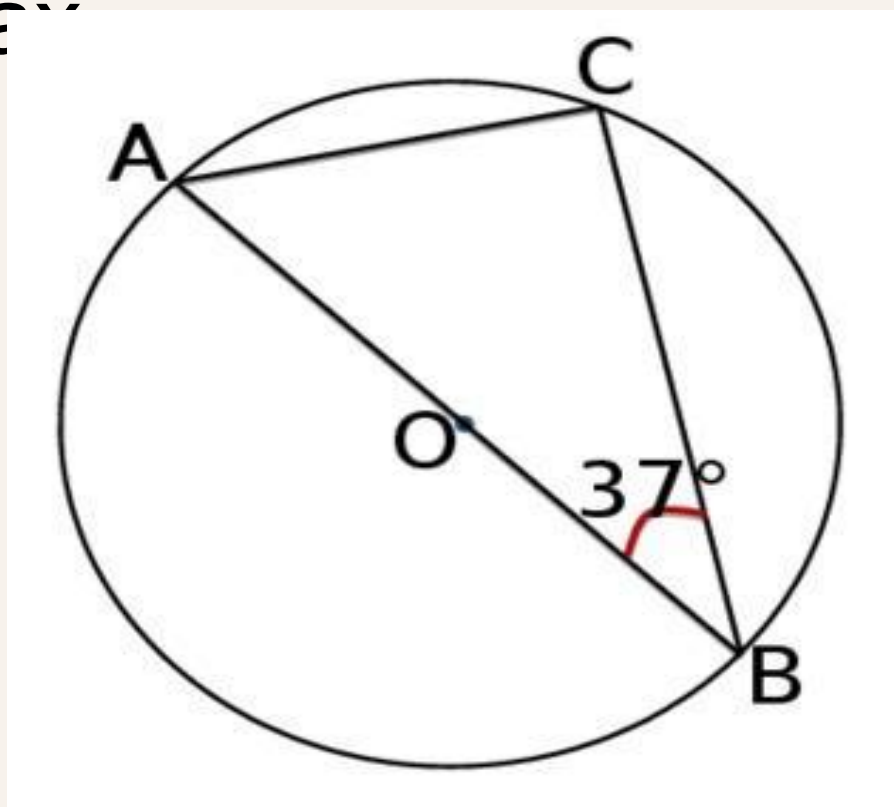
## №2

По данным чертежа, определите величину угла **AOB**. Ответ дайте в градусах.



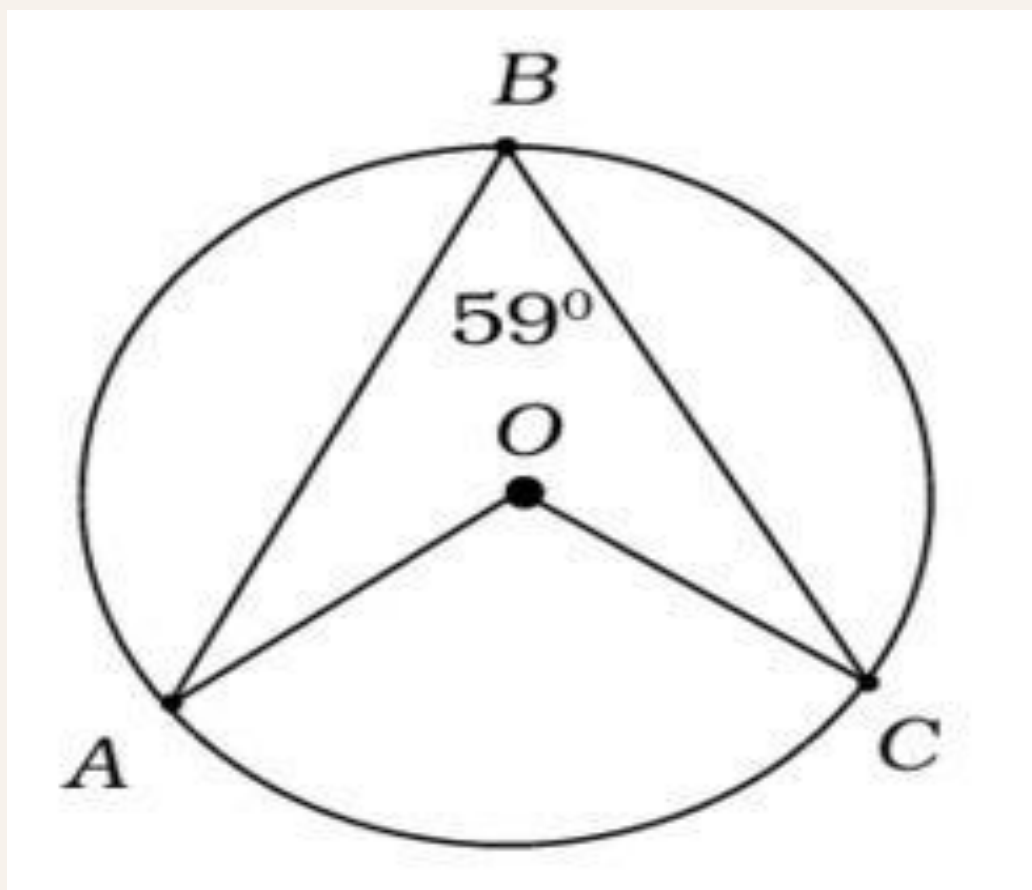
## №3

По данным чертежа, определите величину углов **A** и **C**. Ответ дайте в градусах.



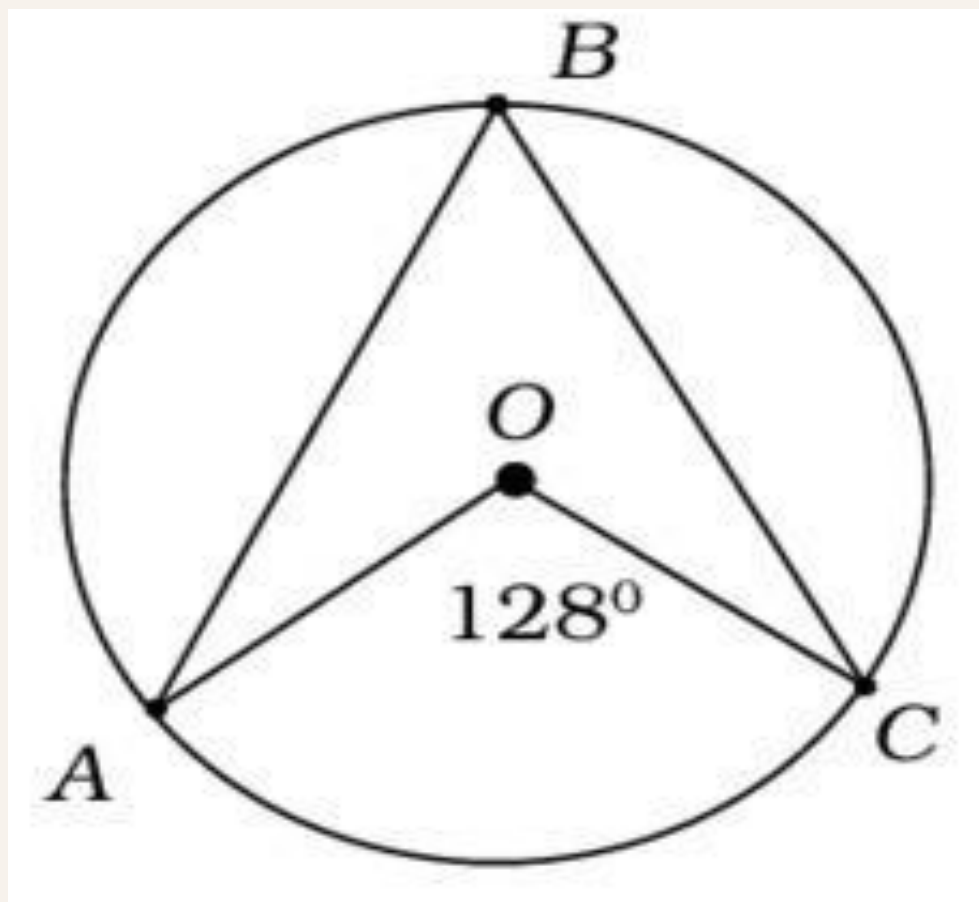
## №4

По данным чертежа, определите величину угла **АОС**. Ответ дайте в градусах.



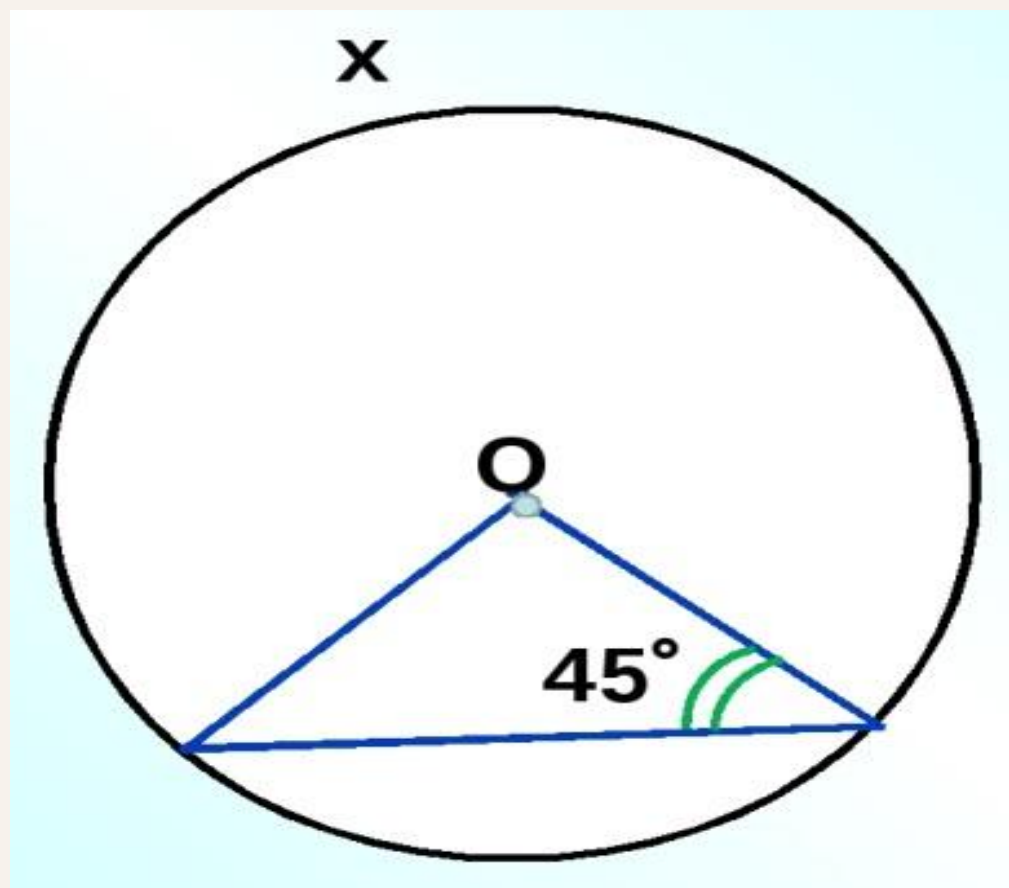
## №5

По данным чертежу, определите величину угла **ABC**. Ответ дайте в градусах.



## №6

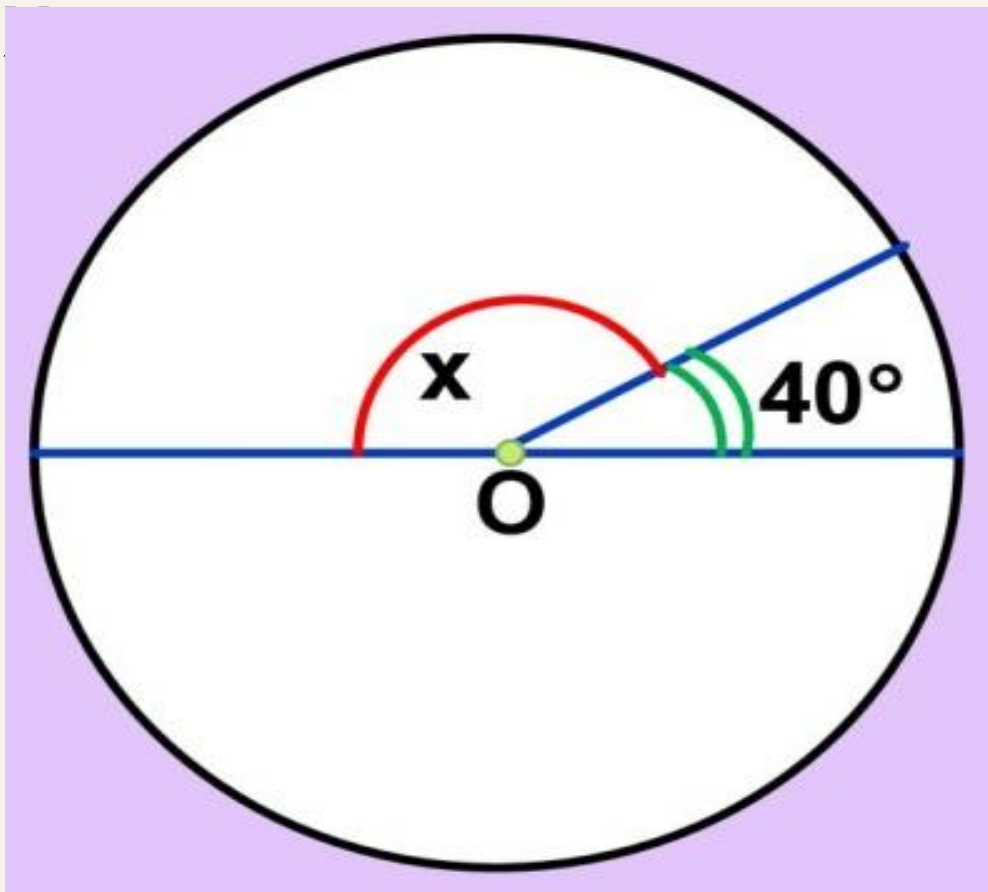
По данным чертежа, определите величину **дуги X**. Ответ дайте в градусах.





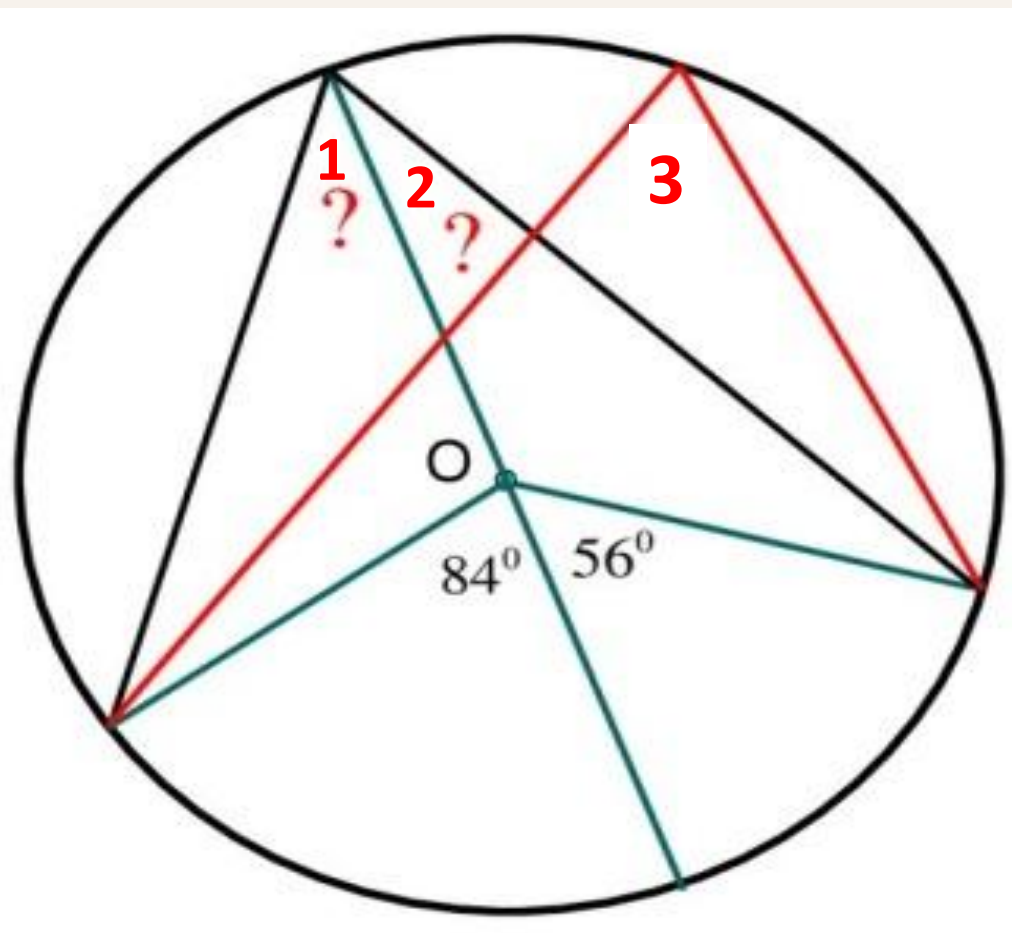
## №7

По данным чертежа, определите величину **угла X**. Ответ дайте в градусах.



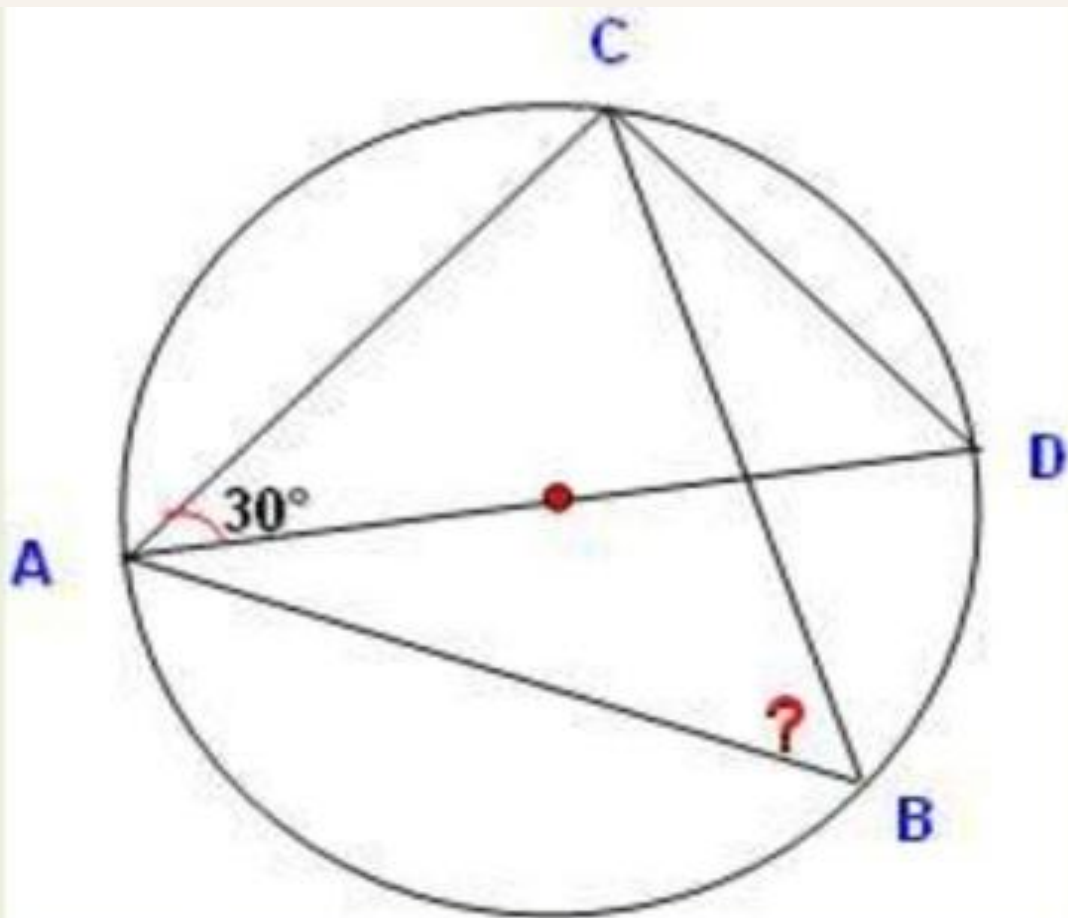
## №8

По данным чертежа, определите величину **углов 1; 2 и 3**. Ответ дайте в градусах:



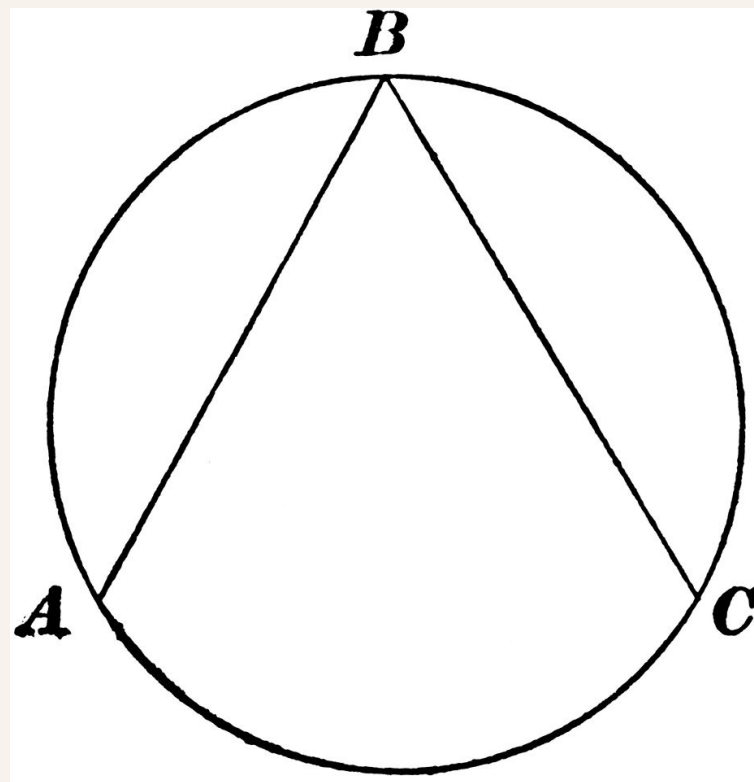
№9

По данным чертежа, определите величину **угла ABC**. Ответ дайте в градус



## №10

Найдите вписанный угол, опирающийся на дугу, которая составляет  $\frac{1}{5}$  окружности. Ответ дайте в градусах.



УМК: А.Г. Мерзляк и

др.

# ЗАДАЧИ

для самостоятельной  
работы по теме

«Вписанная и описанная  
окружности  
четырёхугольника»

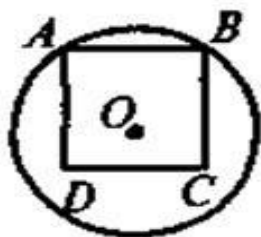
8

Разработано ~~в классе~~  
математики МОУ «СОШ» п.  
Аджером Корткеросского  
района Республики Коми  
*Мишариной Альбиной  
Геннадьевной*

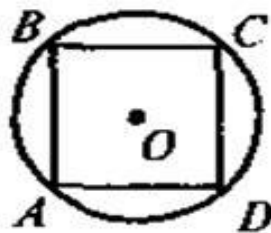


# №1

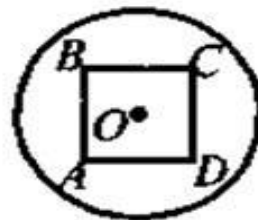
На каком чертеже  
четырёхугольник **вписанный** в  
окружность, а на каком – **описан**



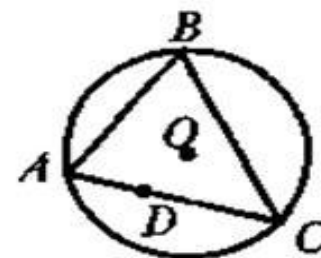
а)



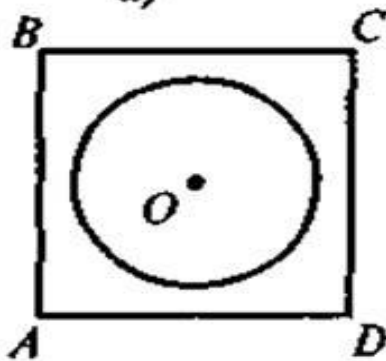
б)



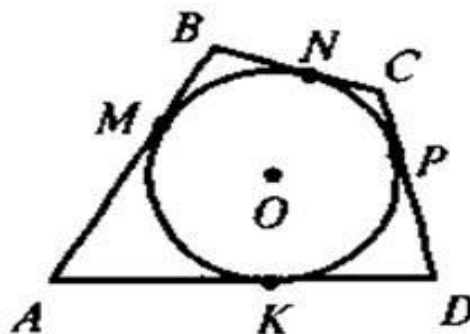
в)



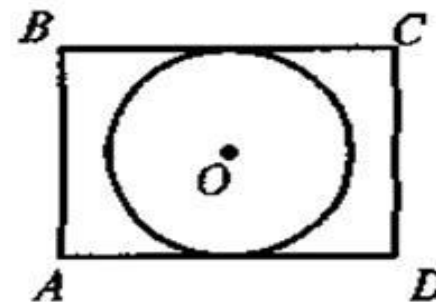
г)



д)



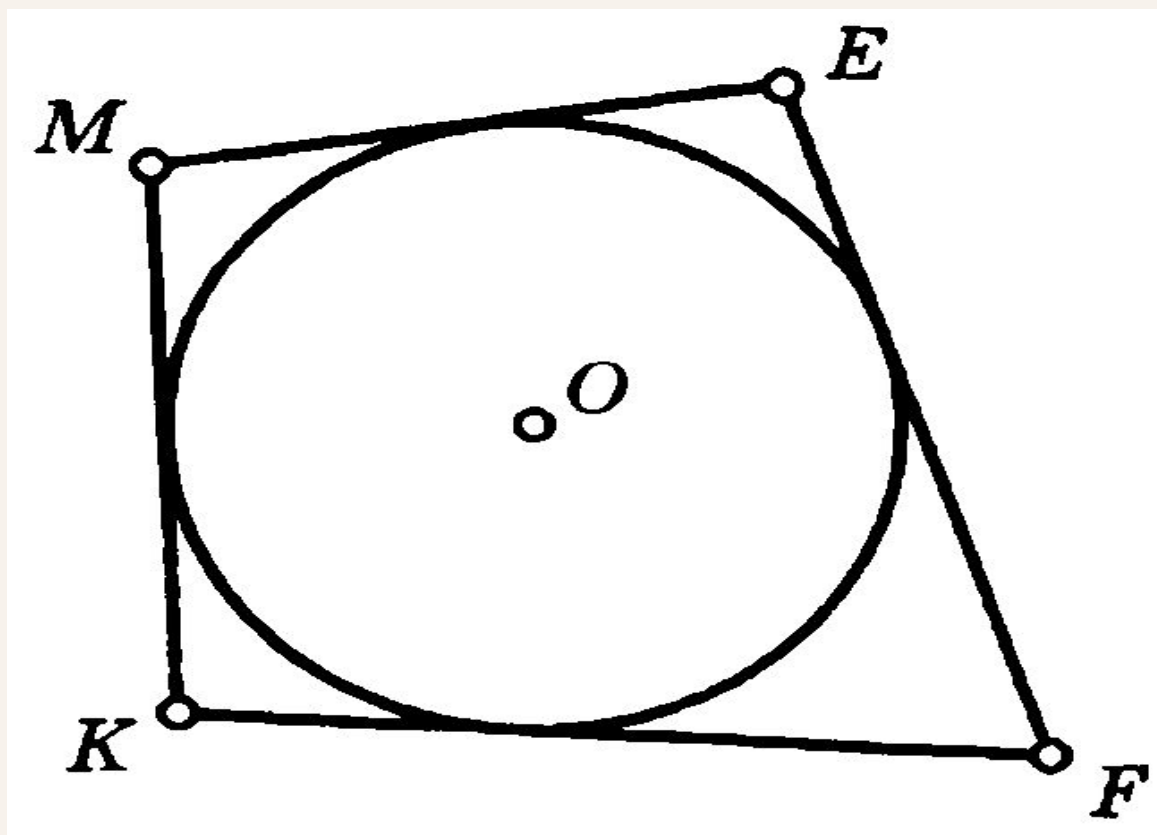
е)



ж)

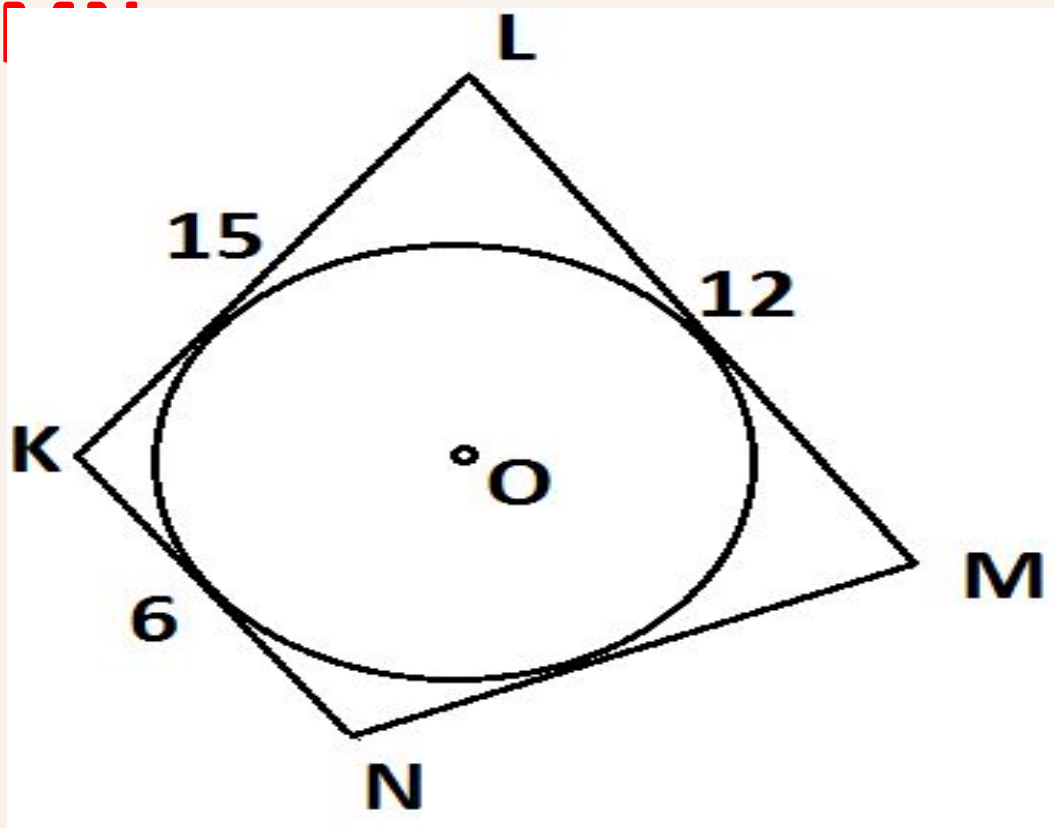
№2

Окружность вписана в четырёхугольник  $KMEF$ . Причём  $MK + EF = 40$  см. Найдите **периметр  $KMEF$** .



### №3

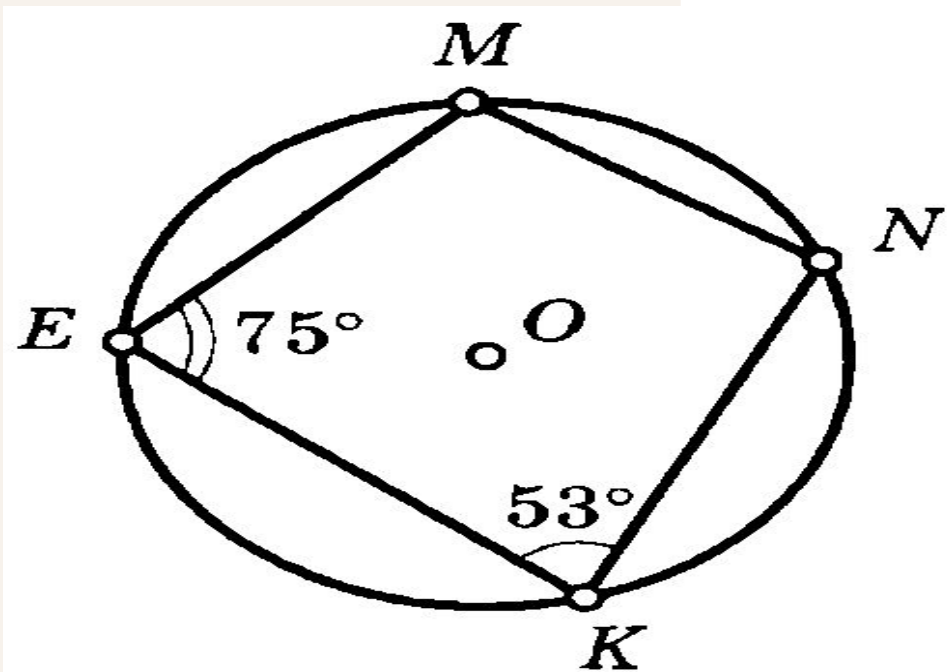
Окружность вписана в четырёхугольник  $KLMN$ . По данным чертежа определите чему равна длина стороны  $LN$ .





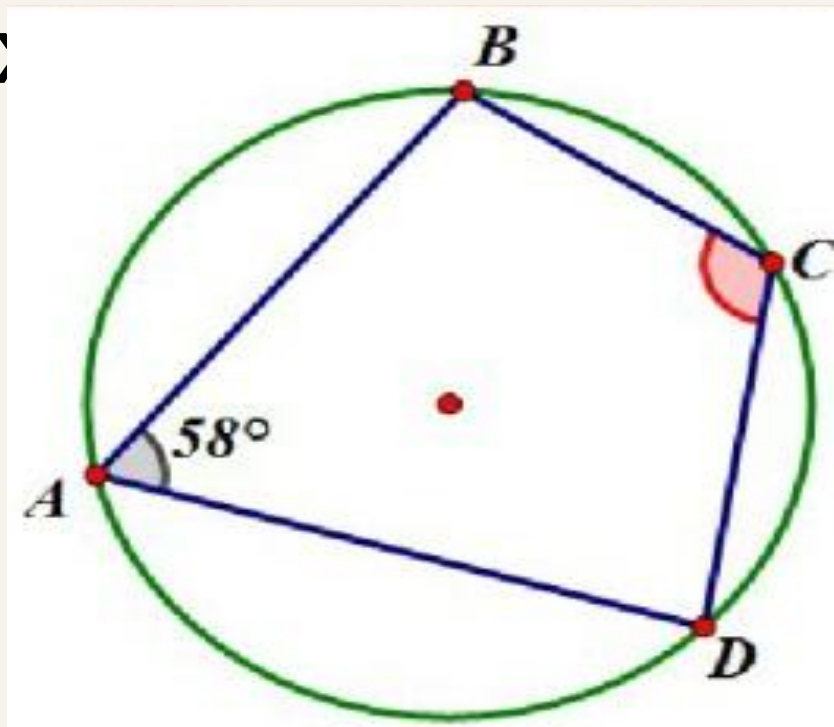
## №4

Окружность описана около четырёхугольника **EMNK**. Угол **Е** этого четырёхугольника равен  $75^\circ$ , а угол **К** равен  $53^\circ$ . Найдите величину **угла М** и **угла N**.



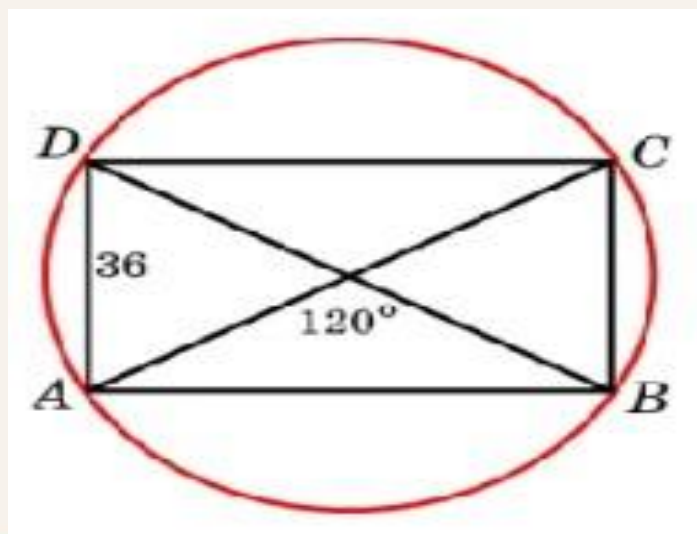
## №5

Угол **A** четырёхугольника **ABCD**, вписанного в окружность, равен  $58^\circ$ .  
Найдите **угол C** этого четырёхугольника. Ответ дайте в градусах.



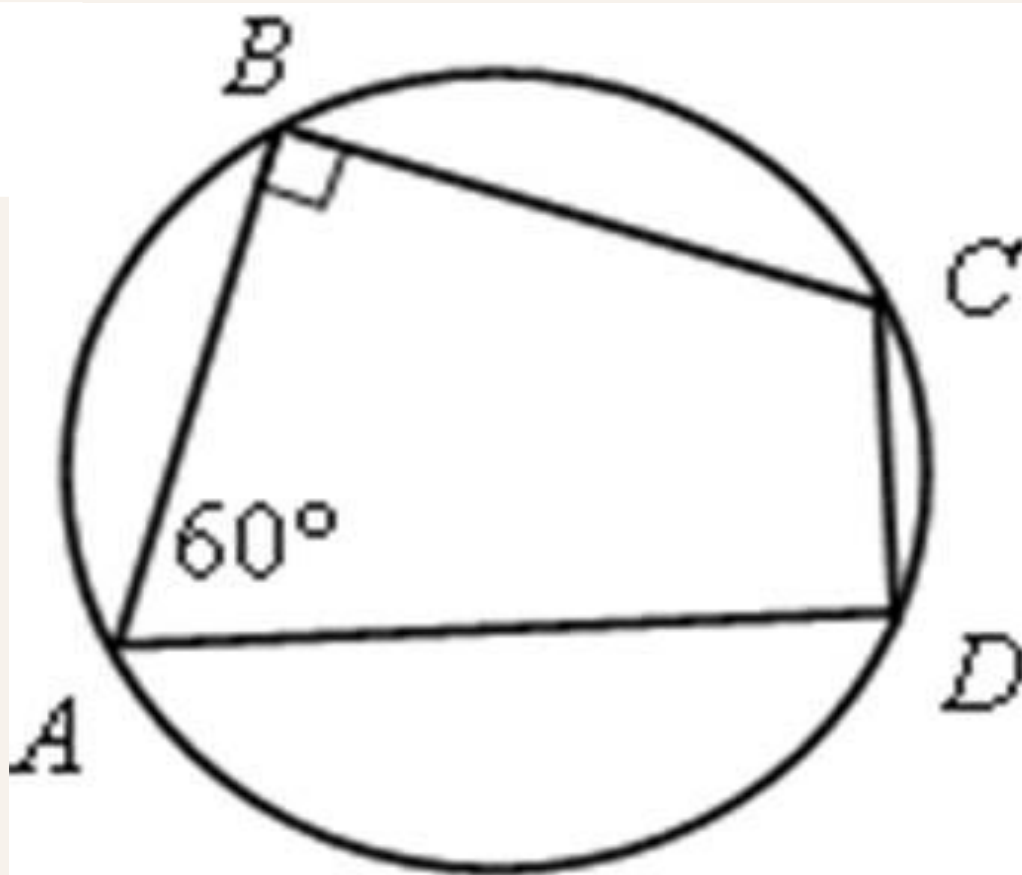
## №6

Прямоугольник **ABCD** вписан в окружность. Меньшая сторона прямоугольника равна **36**. Один из углов, образованных диагоналями прямоугольника равен  **$120^\circ$** . Найдите **диаметр** описанной **окружности**.



№7

По данным чертежа найдите **углы**  
вписанного четырёхугольника  
**ABCD**



# Проверим ответы

1).

2).

3).

4).

5).

6).

1).

2).

3).

4).

5).

6).

7).

1).

2).

3).

4).

5).

6).

7).

8).

9).

10).

# Источники информации

- [https://st2.depositphotos.com/2753972/8718/v/950/depositphotos\\_87188628-stock-illustration-wo-gold-frame.jpg](https://st2.depositphotos.com/2753972/8718/v/950/depositphotos_87188628-stock-illustration-wo-gold-frame.jpg)
- [http://dendecor.ru/shop\\_images/wallpaper/borastapeter/graceful-living/6609.jpg](http://dendecor.ru/shop_images/wallpaper/borastapeter/graceful-living/6609.jpg)
- [http://www.aaitf.org/en/images/icon\\_registration.jpg](http://www.aaitf.org/en/images/icon_registration.jpg)
- <http://ges-design.ru/library/collage/garland/me/garland-02-2.png>
- <http://ges-design.ru/library/collage/otheritems-04-12.htm>
- Шаблон презентации подготовила **Осипова М.И.**
- А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир.  
: Геометрия: 8 класс : учебник для учащихся  
общеобразовательных организаций./ - М.: Вентана-Граф,  
2018
- Математика геометрия . Подготовка к ОГЭ. Издательство  
Лицей 2016 год
- Сайт «Решу ОГЭ» / <https://oge.sdamgia.ru>
- Задача №1/  
<https://ds04.infourok.ru/uploads/ex/015c/0007dd13-0076e6a1/img32.jpg>

# Источники информации

- Задача №2/ <https://ds04.infourok.ru/uploads/ex/015c/0007dd13-0076e6a1/img47.jpg>
- Задача №3/ <https://ds02.infourok.ru/uploads/ex/0da6/0003de35-5244afbe/img8.jpg>
- Задача №4/ [http://images.myshared.ru/7/826843/slide\\_10.jpg](http://images.myshared.ru/7/826843/slide_10.jpg)
- Задача №5/ [http://images.myshared.ru/17/1091518/slide\\_15.jpg](http://images.myshared.ru/17/1091518/slide_15.jpg)
- Задача №6/  
<https://ds04.infourok.ru/uploads/ex/0be9/0018c408-2b686487/2/img9.jpg>
- Слайд  
11/<http://schooled.ru/lesson/mathematics/geometry8/geometry8.files/image220.jpg>
- Слайд 12/  
[https://ds05.infourok.ru/uploads/ex/0027/000668c6-fa92bc03/hello\\_html\\_3215d72a.png](https://ds05.infourok.ru/uploads/ex/0027/000668c6-fa92bc03/hello_html_3215d72a.png)
- Слайд 13/  
[https://ds02.infourok.ru/uploads/ex/074a/000696f9-874d6857/hello\\_html\\_35fe10bb.png](https://ds02.infourok.ru/uploads/ex/074a/000696f9-874d6857/hello_html_35fe10bb.png)
- Слайд 14/  
[https://ds05.infourok.ru/uploads/ex/0027/000668c6-fa92bc03/hello\\_html\\_m70f0c9f5.png](https://ds05.infourok.ru/uploads/ex/0027/000668c6-fa92bc03/hello_html_m70f0c9f5.png)
- Слайд 15/ <https://ds04.infourok.ru/uploads/ex/00ff/00057f3e-1aa264b0/img4.jpg>
- Слайд 16/ <https://ds04.infourok.ru/uploads/ex/0678/000f48b7-38c33341/img47.jpg>
- Слайд 17/  
<http://5klass.net/datas/geometrija/Formuly-opisannoj-i-vpisannoj-okruzhnosti/0004-004-1-Ishly-vpisannogo-chetyrekhugolnika.jpg>

# Источники информации

- Слайд 19/ <http://900igr.net/up/datas/233381/010.jpg>
- Слайд 20/  
<https://yoututor.info/wp-content/uploads/2012/06/zadacha-14-GIA.jpg>
- Слайд 21/  
[https://fsd.kopilkaurokov.ru/up/html/2017/09/14/k\\_59ba90178f28d/img\\_user\\_file\\_59ba901813c7d\\_3.jpg](https://fsd.kopilkaurokov.ru/up/html/2017/09/14/k_59ba90178f28d/img_user_file_59ba901813c7d_3.jpg)
- Слайд 22 и 23/  
[https://fsd.multiurok.ru/html/2017/03/14/s\\_58c7b4f340ab6/img14.jpg](https://fsd.multiurok.ru/html/2017/03/14/s_58c7b4f340ab6/img14.jpg)
- Слайд 24/  
<https://ds05.infourok.ru/uploads/ex/0415/000520ac-9e016472/3/img8.jpg>
- Слайд 25/  
<https://cf.ppt-online.org/files2/slide/2/2XMI3JCZwSKTHyERFnrBuQDVtL5vkNjh6Pl7Ab/slide-7.jpg>
- Слайд 26/  
<https://cf.ppt-online.org/files2/slide/t/tVJ0alCv4uRbYQnGq1rP59XIhSMO3iHsFzj7do/slide-8.jpg>
- Слайд 27/  
<https://cf2.ppt-online.org/files2/slide/x/XuwzYV4GpN8HxOUM2tcjlr7E9y6KBDencAq1Rs/slide-10.jpg>