

*Подготовка к ГИА*

# ***Геометрия***

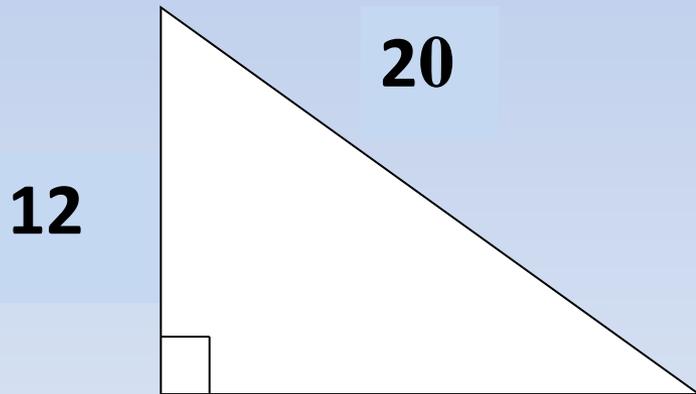
## ***Тест по геометрии***

*Учитель математики  
МАОУ СОШ № 13 с углублённым  
изучением отдельных предметов г.  
Тамбова Е.В.Кирина*

# Часть первая

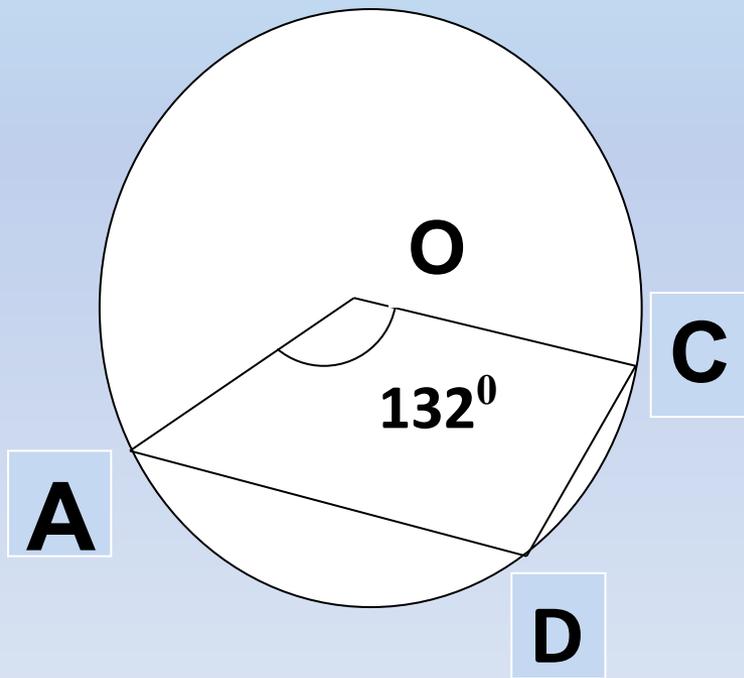
*К каждому из заданий даны 4 варианта ответа, из которых только один правильный.*

- 1. Используя данные, указанные на рисунке, найдите площадь прямоугольного треугольника.



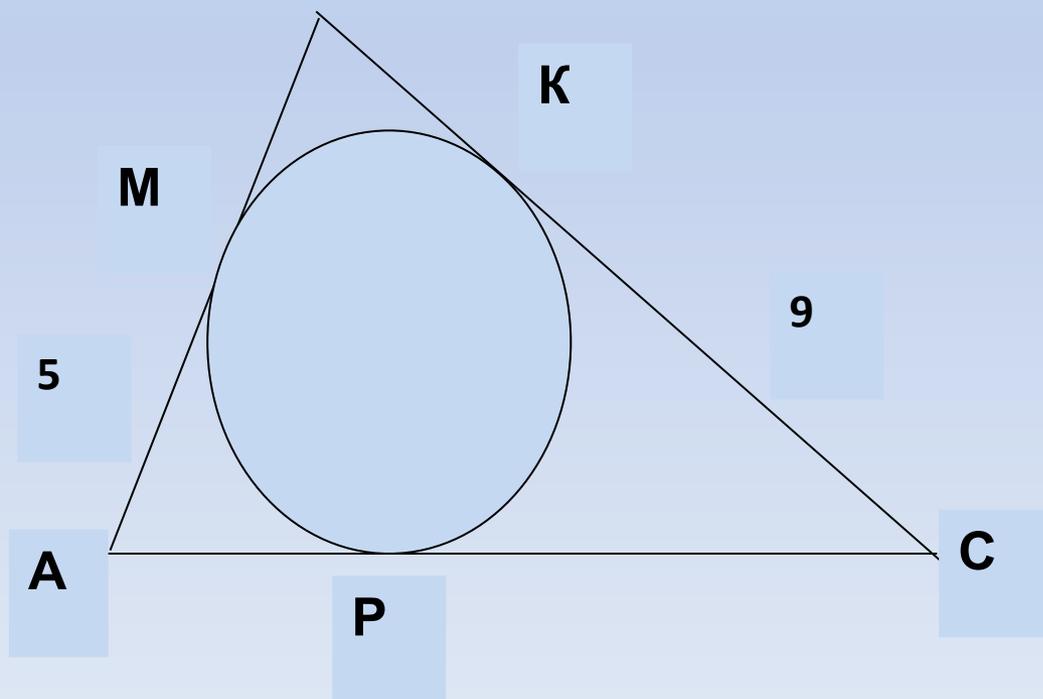
- 1) 96
- 2) 120
- 3) 192
- 4) 240

- 2. Используя данные, указанные на рисунке, найдите величину угла ADC, если O – центр окружности.



- 1)  $66^\circ$
- 2)  $114^\circ$
- 3)  $132^\circ$
- 4)  $228^\circ$

- 3. В треугольник  $ABC$  вписана окружность, касающаяся его сторон в точках  $M$ ,  $K$  и  $P$ . Используя данные, указанные на рисунке, найдите сторону  $BC$ .



- 1) 11
- 2) 14
- 3) 15
- 4) 18

- 4. В ромбе ABCD угол при вершине C равен  $46^{\circ}$ . Найдите градусную меру угла, который диагональ AC образует со стороной AB.

1)  $23^{\circ}$

2)  $46^{\circ}$

3)  $66^{\circ}$

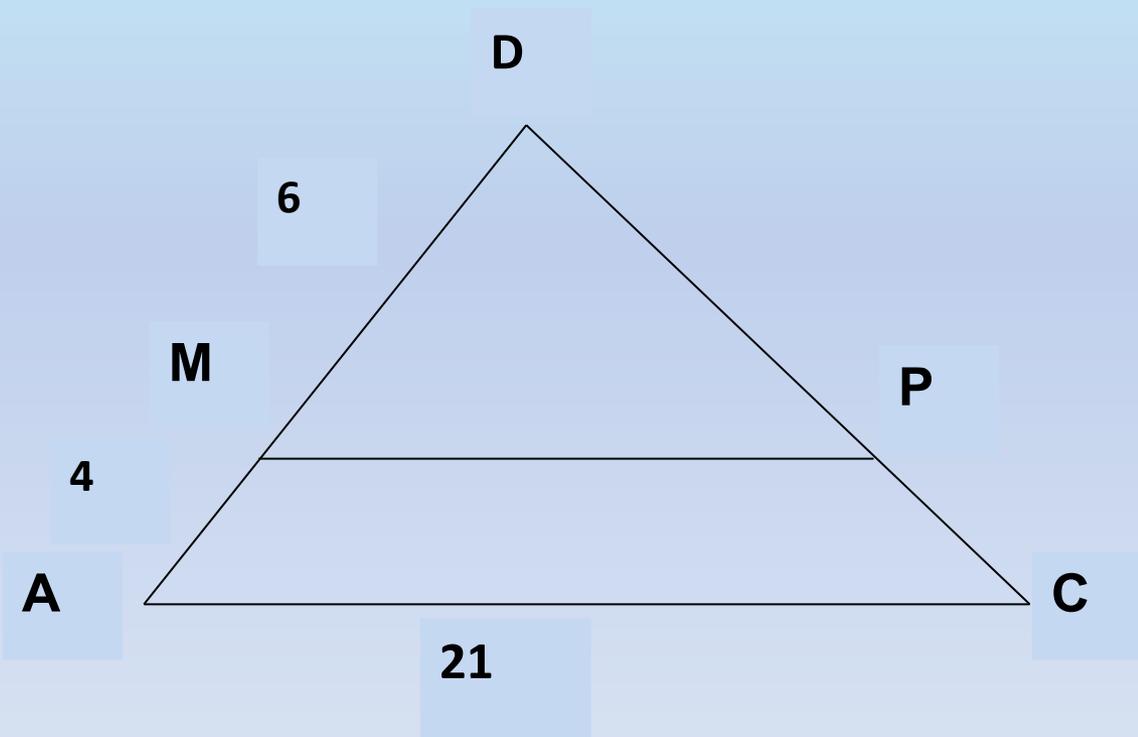
4)  $134^{\circ}$

**При выполнении следующих заданий запишите только ответ.**

- 5. Треугольник  $ACD$  – равнобедренный с основанием  $CD$ , равным 10, и боковой стороной, равной 12. Найдите периметр треугольника  $DLN$ , где  $LN$  – средняя линия, параллельная стороне  $AC$ .

**Ответ: 17**

- 6. Используя данные, указанные на рисунке, найдите длину отрезка  $MP$ , если известно, что  $MP \parallel A$ .



**Ответ: 12,6**

- 7. Найдите площадь параллелограмма, стороны которого равны  $2\sqrt{3}$  и 5, а один из углов равен  $120^\circ$ .

**Ответ: 15**

- 8. В равнобедренной трапеции  $PRST$  ( $RS \parallel PT$ ) проведена высота  $RA$ . Найдите длину отрезка  $AT$ , если известно, что  $RS = 7$ , а  $PT = 18$ .

**Ответ: 12,5**

- 9. В равностороннем треугольнике  $KLN$  со стороной 12 проведена медиана  $KE$ . Найдите скалярное произведение  $\vec{KE}$  и  $\vec{KL}$  .

**Ответ: 108**

**Укажите, какие из  
перечисленных ниже  
утверждений всегда верны.**

- 1) Биссектриса угла параллелограмма отсекает от этого параллелограмма равнобедренный треугольник.
- 2) Диагонали квадрата равны.
- 3) Диагонали ромба равны.
- 4) Диагонали прямоугольника равны.
- 5) Из двух высот параллелограмма больше та, которая проведена к его большей стороне.

# *Используемая литература*

- Федеральный институт педагогических измерений ГИА – 2010  
экзамен в новой форме  
ГЕОМЕТРИЯ 9 класс  
АСТ-Астрель Москва, 2010