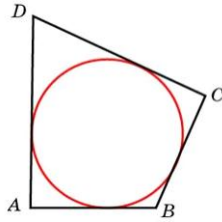


## Домашнее задание по геометрии к 24 апреля.

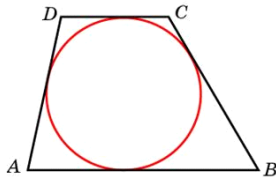
№1.

Периметр четырехугольника, описанного около окружности, равен 24, две его стороны равны 5 и 6. Найдите большую из оставшихся сторон.



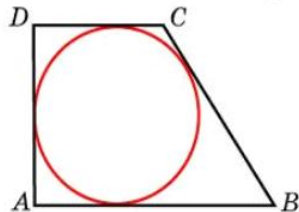
№2.

Около окружности описана трапеция, периметр которой равен 40. Найдите ее среднюю линию.



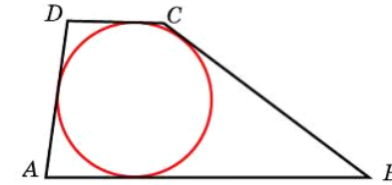
№3.

Периметр прямоугольной трапеции, описанной около окружности, равен 22, ее большая боковая сторона равна 7. Найдите радиус окружности



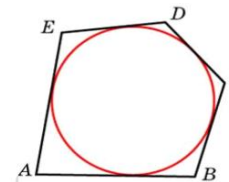
№4.

Боковые стороны трапеции, описанной около окружности, равны 3 и 5. Найдите среднюю линию трапеции.



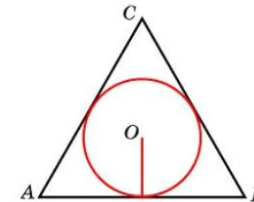
№5.

Около окружности, радиус которой равен 3, описан многоугольник, площадь которого равна 33. Найдите его периметр.



№6.

Сторона правильного треугольника равна  $\sqrt{3}$ . Найдите радиус окружности, вписанной в этот треугольник.



Для желающих :

**14.** На ребре  $AA_1$  правильной четырехугольной призмы  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  отмечена точка  $K$ , причем  $AK : KA_1 = 1 : 3$ . Через точки  $K$  и  $B$  проведена плоскость  $\alpha$ , параллельная прямой  $AC$  и пересекающая ребро  $DD_1$  в точке  $M$ .

А) Докажите, что точка  $M$  – середина ребра  $DD_1$

Б) Найдите площадь сечения призмы плоскостью  $\alpha$ , если,  $AB = 5, AA_1 = 4$