

# КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по геометрии за год

в 9 классах

Цель работы:

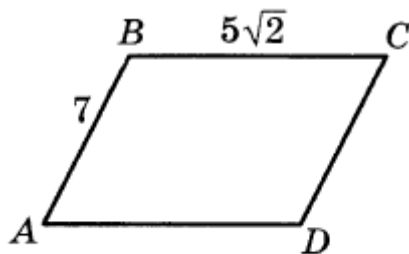
контроль знаний, умений и навыков учащихся 9 классов, полученных при изучении геометрии за ГОД.

Время, отводимое на выполнение работы: **45 минут**

*Запишите номер выполняемого задания, решение с полным обоснованием и ответ.*

В контрольную работу включены темы **Векторы** **Метод координат** **Соотношения между сторонами и углами треугольника**. **Скалярное произведение векторов** **Длина окружности и площадь круга** **Движение** **Начальные сведения из стереометрии**

## ВАРИАНТ 1



**Рис. 124**

1. По рис. 124 найдите углы параллелограмма ABCD, если  $S_{ABCD} = 35$ .
2. Периметр правильного треугольника равен 36 см. Найдите площадь описанного круга и длину вписанной окружности.
3. Прямая пересекает окружность  $x^2 + y^2 = 25$  в точке (4; 3) и точке с ординатой  $-4$ . Найдите уравнение этой прямой. Сколько решений имеет задача?
4. Найдите угол между векторами  $\mathbf{a}$  и  $\mathbf{b}$ , если

векторы  $2\mathbf{a} - \mathbf{b}$  и  $\mathbf{a} + 2\mathbf{b}$  перпендикулярны и  $|\mathbf{a}| = |\mathbf{b}| = 1$ .

5. Найдите площадь равнобедренной трапеции с углом между диагоналями  $120^\circ$  и высотой 3 см.