**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ Учреждение**

**«ГИМНАЗИЯ № 5 »**

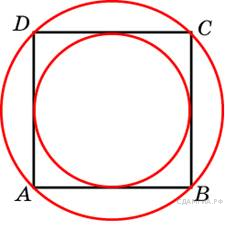
ул. Богдана Хмельницкого, 12, ул. Ветеранов , 17 Норильск, Красноярский край, 663305

тел. (3919) 48-47-34, тел /факс (3919) 46-91-12, 43-18-04, Е-mail: [gimn5@mail.ru](mailto:gimn5@mail.ru)

**Промежуточная аттестация по геометрии за 9 класс**

**демонстрационный вариант**

**1.**Углы выпуклого четырехугольника относятся как 1:2:3:4. Найдите меньший угол. Ответ дайте в градусах.

**2.**

Радиус вписанной в квадрат окружности равен  Найдите радиус окружности, описанной около этого квадрата.

**3.**Найдите площадь кругового сектора, если радиус круга равен 3, а угол сектора равен 120°. В ответе укажите площадь, *деленную на π*.

**4.**

На клетчатой бумаге с размером клетки 1х1 изображена фигура. Найдите её площадь.

**5.**Какие из следующих утверждений верны?

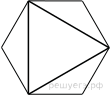
1) Все высоты равностороннего треугольника равны.

2) Угол, вписанный в окружность, равен соответствующему центральному углу, опирающемуся на ту же дугу.

3) В любой ромб можно вписать окружность.

*Если утверждений несколько, запишите их номера в порядке возрастания.*

**6.**В параллелограмм вписана окружность. Найдите периметр параллелограмма, если одна из его сторон равна 8.

**7.**Дан правильный шестиугольник. Докажите, что если его вершины последовательно соединить отрезками через одну, то получится равносторонний треугольник.

