The background features a teal-to-blue gradient with faint, overlapping geometric patterns. A prominent circular scale with numerical markings from 40 to 260 is visible on the left side. The text is centered in a white, serif font.

ПОДГОТОВКА
К ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ
ПО ГЕОМЕТРИИ
ЗА 1 ПОЛУГОДИЕ
10 КЛАСС

АВТОР: *ОРЛОВА СВЕТЛАНА ЕВГЕНЬЕВНА*

УЧИТЕЛЬ МАТЕМАТИКИ

ГБОУ СОШ № 119

С УГЛУБЛЁННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

КАЛИНИНСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

**№1. СФОРМУЛИРУЙТЕ УТВЕРЖДЕНИЕ. В ТЕТРАДИ
ВЫПОЛНИТЕ ЧЕРТЁЖ И СИМВОЛИЧЕСКИЕ ЗАПИСИ.**

- Признак скрещивающихся прямых.
- Признак параллельности прямой и плоскости.

№2

- Дана правильная девятиугольная призма.
Указать число граней, ребер и вершин
данного тела.

№3. РЕШИТЬ ЗАДАЧУ.

Изобразить правильную четырехугольную пирамиду $SABCD$ (S – вершина). $SA=AB=6$.

Найти:

- а) высоту пирамиды;**
- б) синус угла между прямыми SD и AB ;**
- в) площадь сечения SBD .**

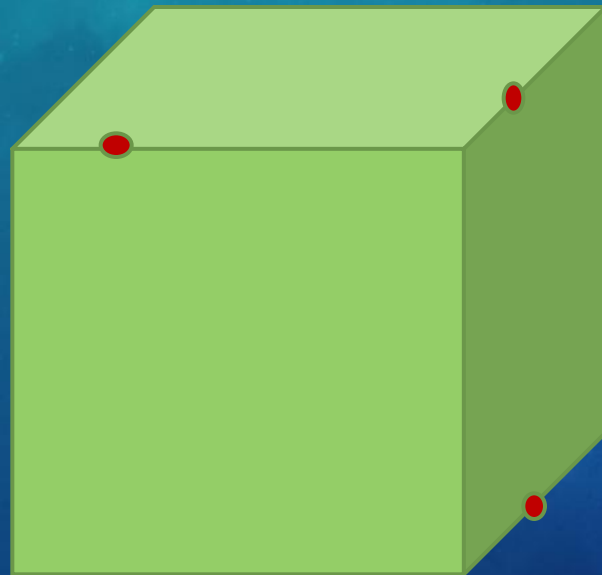
№4

Дана правильная шестиугольная призма $ABCDEF A_1 B_1 C_1 D_1 E_1 F_1$.

- Указать все прямые, проходящие через вершины призмы, параллельные ребру EB .
- Указать все плоскости, проходящие через вершины призмы, параллельные прямой $D_1 C_1$.
- Указать все плоскости, проходящие через вершины призмы, параллельные плоскости ABB_1
- (без доказательства)
- Найти расстояние от точки A до прямой $C_1 B_1$.

№5

Плоскость, проходящая через точки А, В, С разбивает куб на два многогранника. Сколько вершин содержит многогранник с наибольшим количеством граней?



№6

Найдите площадь равнобедренного
треугольника, если его основание равно
10, а боковая сторона 13.

№7

Дан единичный куб $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$.

- а) Докажите, что угол $D_1 C B$ прямой.
- б) Найдите косинус угла между прямыми AD и BD_1 .

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ.

- 1) Повторить геометрические утверждения по теме.
- 2) По учебнику найти и решить три задачи, аналогичные выполненным на уроке.
- 3) Подготовить свои вопросы для опроса одноклассников по теме.

•Спасибо за урок !