



Елизавета Викторо...

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ СЕМИНАР "ПОДГОТОВКА К ГИА ДЛЯ РАЗВИТИЯ НАВЫКОВ XXI ВЕКА. ОПЫТ ЭКСПЕРТА"

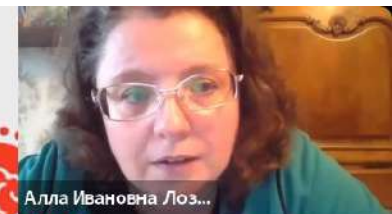
22.04.2021

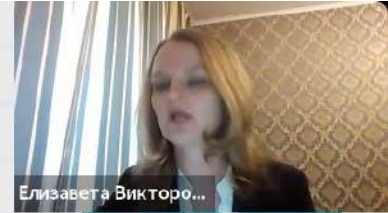
Информационно-методический центр Калининского района

ГБОУшкола №98 с углубленным изучением английского языка
Калининского района Санкт-Петербурга

«ОГЭ 2021 – новый формат: английский язык»

Лозицкая Алла Ивановна,
учитель английского языка

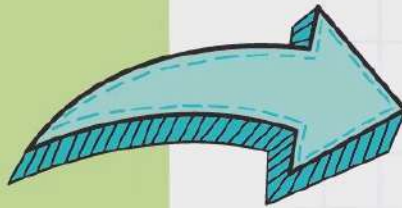




WORKING IN PAIRS

ОЦЕНИВАНИЕ

- 1) introduction
- 2) action + location
- 3) similarities
- 4) differences
- 5) like/prefer... THEME
- 6) why
- 7) conclusion

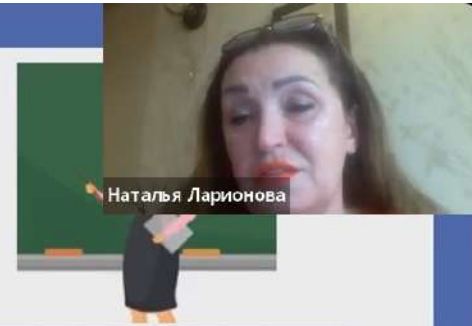


1) --
2) -- / --
3) --
4) --
5) --
6) --
7) --

1) ++
2) ++ / ++
3) ++
4) ++
5) +
6) ++
7) ++

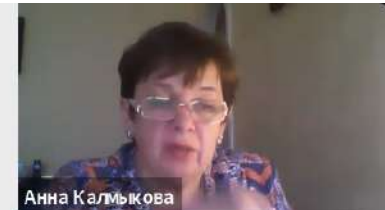


Система подготовки (предварительная работа) ОГЭ ЕГЭ



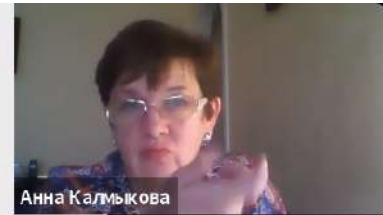


Основные изменения в ОГЭ 2021



Анна Калмыкова

- Практико-ориентированные задания (5 вопросов)
- Объединение заданий (задание 13 и 8 в КИМ2020 – задание 8 КИМ 2021)
- Практическое содержание (Задание 12 в КИМ 2020 – на задание 14 в КИМ 2021)



Анна Калмыкова

Вписанные и описанные окружности

Вписанные и описанные окружности

В любой треугольник можно вписать окружность. Центр вписанной окружности — точка пересечения биссектрис. Радиус вписанной окружности $r = \frac{S}{p}$, где S — площадь, $p = \frac{a+b+c}{2}$ — полупериметр.

Около любого треугольника можно описать окружность. Центр описанной окружности — точка пересечения серединных перпендикуляров. Радиус описанной окружности $R = \frac{abc}{4S}$.
Где S — площадь треугольника.

Окружность, описанная около прямоугольного треугольника

Центр описанной окружности находится в середине гипотенузы, и радиус равен половине гипотенузы.

Около прямоугольного треугольника можно описать окружность. Радиус описанной окружности $R = \frac{c}{2}$, где c — гипотенуза.

Окружность, вписанная в прямоугольный треугольник

Радиус вписанной окружности $r = \frac{a+b-c}{2}$, где a, b, c — катеты и гипотенуза.

Окружность, описанная около квадрата

Около квадрата можно описать окружность. Радиус описанной окружности равен половине диагонали.

Около квадрата можно вписать окружность. Радиус вписанной окружности равен половине стороны.

Окружность, описанная около ромба

Около ромба можно описать окружность, если суммы противоположных сторон равны: $a+c = b+d$.

Около ромба можно вписать окружность, если суммы противоположных сторон равны: $a+b = c+d$.

Окружность, описанная около трапеции

Около трапеции можно описать окружность, если суммы противоположных сторон равны: $a+c = b+d$.

Около трапеции можно вписать окружность, если произведения противоположных сторон равны: $ab = cd$.

Площадь Δ :

Через вершины и радиус описанной окружности: $S = \frac{abc}{4R}$, где a, b, c — стороны.

Через произведение сторон и радиус вписанной окружности: $S = pr$, где $p = \frac{a+b+c}{2}$.

Четырехугольник, вписанный в окружность

Четырехугольник можно вписать в окружность, если суммы противоположных углов равны 180° и $a+c = b+d$.

Если четырехугольник вписан в окружность, то суммы противоположных сторон равны: $a+c = b+d$.

Теорема Птолемея
 Сумма произведений противоположных сторон равна произведению диагоналей: $ac + bd = ef$.

Площадь
 $S = \sqrt{(p-a)(p-b)(p-c)(p-d)}$, где $p = \frac{a+b+c+d}{2}$ (Брахмагупта).

Четырехугольник, описанный около окружности

Четырехугольник можно описать около окружности, если суммы противоположных сторон равны: $a+c = b+d$.

Если четырехугольник описан около окружности, то суммы противоположных сторон равны: $a+c = b+d$.

Площадь $S = pr$, где $p = \frac{a+b+c+d}{2}$ (полупериметр), r — радиус вписанной окружности.

Формулы $S = pr$ справедливы для любого выпуклого четырехугольника, описанного около окружности.

Трапеция

В любой равнобедренной трапеции можно вписать окружность. Радиус вписанной окружности равен половине высоты.

Около равнобедренной трапеции можно описать окружность. Радиус описанной окружности равен половине диагонали.

Около трапеции можно описать окружность, если суммы противоположных сторон равны: $a+c = b+d$.

Около трапеции можно вписать окружность, если произведения противоположных сторон равны: $ab = cd$.

Если трапеция описана около окружности, то треугольники AOB и DOC прямоугольные (точка O — центр вписанной окружности). Высоты этих треугольников, опущенные на гипотенузы, равны радиусу вписанной окружности, а высота трапеции равна диаметру вписанной окружности.