

МЫ ГОТОВИМСЯ К ГИА-2014


Модуль «Геометрия»



Е.В.Анжурина



Задание 25

Часть 2



Задача 1



Сумма длин диагоналей выпуклого четырёхугольника равна 2. Докажите, что расстояние от любой точки плоскости до хотя бы одной из вершин этого четырёхугольника не меньше 0,5.





Задача 2


Сумма длин диагоналей выпуклого четырёхугольника равна 6. Докажите, что расстояние от любой точки плоскости до хотя бы одной из вершин этого четырёхугольника не меньше 1,5.





Задача 3

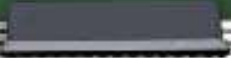

Внутри параллелограмма $ABCD$ отметили точку M . Докажите, что сумма площадей треугольников ABM и CDM равна сумме площадей треугольников BCM и ADM .





Задача 4


Внутри параллелограмма $ABCD$ отметили точку M . Докажите, что сумма площадей треугольников ABM и CDM равна половине площади параллелограмма $ABCD$.






Задача 5



Внутри параллелограмма $ABCD$ отметили точку M . Докажите, что разность площадей треугольников ABM и BCM равна разности площадей треугольников ADM и CDM .





Задача 6

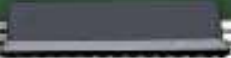

Внутри параллелограмма $ABCD$ отметили точку M . Докажите, что сумма площадей треугольников ABM и CDM равна площади треугольника BCE .






Задача 7




Основания BC и AD трапеции $ABCD$ соответственно равны 5 и 20, а диагональ BD равна 10. Докажите, что треугольники CBD и ADB подобны.





Задача 8

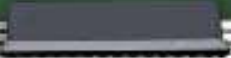

Основания BC и AD трапеции $ABCD$ соответственно равны 4 и 25, а диагональ AC равна 10. Докажите, что треугольники BAC и DSA подобны.





Задача 9

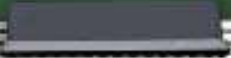

Основания BC и AD трапеции $ABCD$ соответственно равны 2 и 50, а диагональ BD равна 10. Докажите, что треугольники BCD и ADB подобны.





Задача 10

Основания BC и AD трапеции $ABCD$ соответственно равны 1 и 100, а диагональ AC равна 10. Докажите, что треугольники BAC и DSA подобны.



A classroom scene featuring a green chalkboard. At the top, a world map is displayed in a horizontal frame. On the left side of the chalkboard, a wooden ruler is placed vertically. At the bottom center, there is a small black chalk tray. The text "Спасибо за внимание!" is written in white, stylized Cyrillic letters on the chalkboard.

Спасибо за
внимание!