Гимназия №1543. 8-В класс. Геометрия –14. 2.11. 2013

Что общего в этих задачах?

120. В прямоугольнике ABCD точка M – середина стороны BC, точка N – середина стороны CD, P – точка пересечения отрезков DM и BN. Докажите, что ∠MAN = ∠BPM.

121. Вершины параллелограмма $A_1B_1C_1D_1$ лежат на сторонах параллелограмма ABCD (точка A_1 лежит на стороне AB, точка B_1 – на стороне BC и т.д.). Докажите, что центры обоих параллелограммов совпадают.

124. На сторонах *BC* и *CD* квадрата *ABCD* взяты точки *M* и *K* соответственно, причём ∠*BAM* = ∠*MAK*. Докажите, что *BM* + *KD* = *AK*.

128. Через вершины треугольника ABC провели прямые, параллельные противоположным сторонам. Докажите, что центры вписанных окружностей образовавшихся треугольников A_1BC, AB_1C и ABC_1 являются вершинами треугольника, равного треугольнику ABC.

Гимназия №1543. 8-В класс. Геометрия –14. 2.11. 2013

Что общего в этих задачах?

120. В прямоугольнике ABCD точка M – середина стороны BC, точка N – середина стороны CD, P – точка пересечения отрезков DM и BN. Докажите, что ∠MAN = ∠BPM.

121. Вершины параллелограмма $A_1B_1C_1D_1$ лежат на сторонах параллелограмма ABCD (точка A_1 лежит на стороне AB, точка B_1 – на стороне BC и т.д.). Докажите, что центры обоих параллелограммов совпадают.

124. На сторонах *BC* и *CD* квадрата *ABCD* взяты точки *M* и *K* соответственно, причём ∠*BAM* = ∠*MAK*. Докажите, что *BM* + *KD* = *AK*.

128. Через вершины треугольника ABC провели прямые, параллельные противоположным сторонам. Докажите, что центры вписанных окружностей образовавшихся треугольников A_1BC, AB_1C и ABC_1 являются вершинами треугольника, равного треугольнику ABC.

Гимназия №1543. 8-В класс. Геометрия –14. 2.11. 2013

Что общего в этих задачах?

120. В прямоугольнике ABCD точка M – середина стороны BC, точка N – середина стороны CD, P – точка пересечения отрезков DM и BN. Докажите, что ∠MAN = ∠BPM.

121. Вершины параллелограмма $A_1B_1C_1D_1$ лежат на сторонах параллелограмма ABCD (точка A_1 лежит на стороне AB, точка B_1 – на стороне BC и т.д.). Докажите, что центры обоих параллелограммов совпадают.

124. На сторонах *BC* и *CD* квадрата *ABCD* взяты точки *M* и *K* соответственно, причём ∠*BAM* = ∠*MAK*. Докажите, что *BM* + *KD* = *AK*.

128. Через вершины треугольника ABC провели прямые, параллельные противоположным сторонам. Докажите, что центры вписанных окружностей образовавшихся треугольников A_1BC, AB_1C и ABC_1 являются вершинами треугольника, равного треугольнику ABC.

Гимназия №1543. 8-В класс. Геометрия –14. 2.11. 2013

Что общего в этих задачах?

120. В прямоугольнике ABCD точка M – середина стороны BC, точка N – середина стороны CD, P – точка пересечения отрезков DM и BN. Докажите, что ∠MAN = ∠BPM.

121. Вершины параллелограмма $A_1B_1C_1D_1$ лежат на сторонах параллелограмма ABCD (точка A_1 лежит на стороне AB, точка B_1 – на стороне BC и т.д.). Докажите, что центры обоих параллелограммов совпадают.

124. На сторонах *BC* и *CD* квадрата *ABCD* взяты точки *M* и *K* соответственно, причём ∠*BAM* = ∠*MAK*. Докажите, что *BM* + *KD* = *AK*.

128. Через вершины треугольника ABC провели прямые, параллельные противоположным сторонам. Докажите, что центры вписанных окружностей образовавшихся треугольников A_1BC, AB_1C и ABC_1 являются вершинами треугольника, равного треугольнику ABC.

Гимназия №1543. 8-В класс. Геометрия –14. 2.11. 2013

Что общего в этих задачах?

120. В прямоугольнике ABCD точка M – середина стороны BC, точка N – середина стороны CD, P – точка пересечения отрезков DM и BN. Докажите, что ∠MAN = ∠BPM.

121. Вершины параллелограмма $A_1B_1C_1D_1$ лежат на сторонах параллелограмма ABCD (точка A_1 лежит на стороне AB, точка B_1 – на стороне BC и т.д.). Докажите, что центры обоих параллелограммов совпадают.

124. На сторонах *BC* и *CD* квадрата *ABCD* взяты точки *M* и *K* соответственно, причём ∠*BAM* = ∠*MAK*. Докажите, что *BM* + *KD* = *AK*.

128. Через вершины треугольника ABC провели прямые, параллельные противоположным сторонам. Докажите, что центры вписанных окружностей образовавшихся треугольников A_1BC, AB_1C и ABC_1 являются вершинами треугольника, равного треугольнику ABC.