

Домашнее задание №9

группа 10-2
10.11.16

Решения необходимо сдать в письменном виде до разбора задач 17.11.2016

1. В 10-серийном сериале нет персонажа, который встречается во всех сериях. Известно, что в любых 6 сериях есть общий персонаж. Какое наименьшее количество персонажей может быть в таком сериале?
2. Продолжения сторон AB и CD вписанного четырёхугольника $ABCD$ пересекаются в точке P , а продолжения сторон BC и AD — в точке Q . Докажите, что точки пересечения биссектрис углов AQB и BPC со сторонами четырёхугольника являются вершинами ромба.
3. Дан многочлен $P(x)$ с целыми коэффициентами такой, что уравнение $P(x) = 2016$ имеет не менее пяти целочисленных решений. Докажите, что уравнение $P(x) = 2001$ не имеет решений в целых числах.

Домашнее задание №9

группа 10-2
10.11.16

Решения необходимо сдать в письменном виде до разбора задач 17.11.2016

1. В 10-серийном сериале нет персонажа, который встречается во всех сериях. Известно, что в любых 6 сериях есть общий персонаж. Какое наименьшее количество персонажей может быть в таком сериале?
2. Продолжения сторон AB и CD вписанного четырёхугольника $ABCD$ пересекаются в точке P , а продолжения сторон BC и AD — в точке Q . Докажите, что точки пересечения биссектрис углов AQB и BPC со сторонами четырёхугольника являются вершинами ромба.
3. Дан многочлен $P(x)$ с целыми коэффициентами такой, что уравнение $P(x) = 2016$ имеет не менее пяти целочисленных решений. Докажите, что уравнение $P(x) = 2001$ не имеет решений в целых числах.