

Тренировка к региональному этапу

1. Найдите все числа a такие, что для любого натурального n число $an(n+2)(n+3)(n+4)$ будет целым.
 2. Остроугольный треугольник ABC вписан в окружность ω . Касательные к ω , проведённые через точки B и C , пересекают касательную к ω , проведённую через точку A , в точках K и L соответственно. Прямая, проведённая через K параллельно AB , пересекается с прямой, проведённой через L параллельно AC , в точке P . Докажите, что $BP = CP$.
 3. Вася нарисовал на плоскости несколько окружностей и провёл всевозможные общие касательные к каждой паре этих окружностей. Оказалось, что проведённые прямые содержат все стороны некоторого правильного 2011-угольника. Какое наименьшее количество окружностей мог нарисовать Вася?
-

Тренировка к региональному этапу

1. Найдите все числа a такие, что для любого натурального n число $an(n+2)(n+3)(n+4)$ будет целым.
 2. Остроугольный треугольник ABC вписан в окружность ω . Касательные к ω , проведённые через точки B и C , пересекают касательную к ω , проведённую через точку A , в точках K и L соответственно. Прямая, проведённая через K параллельно AB , пересекается с прямой, проведённой через L параллельно AC , в точке P . Докажите, что $BP = CP$.
 3. Вася нарисовал на плоскости несколько окружностей и провёл всевозможные общие касательные к каждой паре этих окружностей. Оказалось, что проведённые прямые содержат все стороны некоторого правильного 2011-угольника. Какое наименьшее количество окружностей мог нарисовать Вася?
-

Тренировка к региональному этапу

1. Найдите все числа a такие, что для любого натурального n число $an(n+2)(n+3)(n+4)$ будет целым.
 2. Остроугольный треугольник ABC вписан в окружность ω . Касательные к ω , проведённые через точки B и C , пересекают касательную к ω , проведённую через точку A , в точках K и L соответственно. Прямая, проведённая через K параллельно AB , пересекается с прямой, проведённой через L параллельно AC , в точке P . Докажите, что $BP = CP$.
 3. Вася нарисовал на плоскости несколько окружностей и провёл всевозможные общие касательные к каждой паре этих окружностей. Оказалось, что проведённые прямые содержат все стороны некоторого правильного 2011-угольника. Какое наименьшее количество окружностей мог нарисовать Вася?
-

Тренировка к региональному этапу

1. Найдите все числа a такие, что для любого натурального n число $an(n+2)(n+3)(n+4)$ будет целым.
2. Остроугольный треугольник ABC вписан в окружность ω . Касательные к ω , проведённые через точки B и C , пересекают касательную к ω , проведённую через точку A , в точках K и L соответственно. Прямая, проведённая через K параллельно AB , пересекается с прямой, проведённой через L параллельно AC , в точке P . Докажите, что $BP = CP$.
3. Вася нарисовал на плоскости несколько окружностей и провёл всевозможные общие касательные к каждой паре этих окружностей. Оказалось, что проведённые прямые содержат все стороны некоторого правильного 2011-угольника. Какое наименьшее количество окружностей мог нарисовать Вася?