

Дополнительные задачи

8. Квадрат 100×100 разрезан на доминошки. Докажите, что какие-то две доминошки образуют квадратик 2×2 .

9. Докажите, что уравнение $1/a + 1/b + 1/c + 1/d + 1/e + 1/f = 1$ не имеет решений в нечетных натуральных числах.

10. Максим Амирьянович хочет поставить на доску n ладей, а после этого ставить новые ладьи только если очередная угрожает не менее двум уже стоящим. При каком наименьшем n Максим Амирьянович сможет такими операциями заполнить всю доску ладьями?

11. В треугольнике ABC точка D — середина стороны BC , точка E — середина AD , причем $BE = BD$. Прямая CE пересекает сторону AB в точке K . Докажите, что $AK = EK$.

Материалы, а также полезная информация есть на сайте:

<http://www.mccme.ru/s43/math/>

Дополнительные задачи

8. Квадрат 100×100 разрезан на доминошки. Докажите, что какие-то две доминошки образуют квадратик 2×2 .

9. Докажите, что уравнение $1/a + 1/b + 1/c + 1/d + 1/e + 1/f = 1$ не имеет решений в нечетных натуральных числах.

10. Максим Амирьянович хочет поставить на доску n ладей, а после этого ставить новые ладьи только если очередная угрожает не менее двум уже стоящим. При каком наименьшем n Максим Амирьянович сможет такими операциями заполнить всю доску ладьями?

11. В треугольнике ABC точка D — середина стороны BC , точка E — середина AD , причем $BE = BD$. Прямая CE пересекает сторону AB в точке K . Докажите, что $AK = EK$.

Материалы, а также полезная информация есть на сайте:

<http://www.mccme.ru/s43/math/>