

7.08.1. Известно, что m, n – нечётные целые числа. Докажите, что $(m^2 - n^2)$ кратно 8, а $(m^2 + n^2)$ не кратно 8 при любых значениях переменных.

7.08.2. Пете купили робота для выполнения домашнего задания. Робот умеет в обмен на две карточки с числами выдавать карточку, на которой записано их произведение, а в обмен на карточку с числом выдаёт карточку с числом, большим на 1. У Пети есть две карточки: с числами X и Y . Как не более чем за 10 ходов ему получить карточку с числом $XY+3Y+4X+14$?

7.08.3. Даниил Сергеевич, Оксана Евгеньевна и Александра Николаевна сделали следующие заявления.

Д.С.: «Если луч NM образует со сторонами острого угла ANC равные между собой углы, то он является биссектрисой этого угла.

О.Е.: «Если два угла имеют общую вершину и их биссектрисы являются дополнительными лучами, то эти углы вертикальные.»

А.Н.: «Если биссектрисы двух равных углов лежат на одной прямой, то эти углы – вертикальные.»

Верны ли их высказывания?

7.07.4-6. Задаются преподавателем.

7.08.1. Известно, что m, n – нечётные целые числа. Докажите, что $(m^2 - n^2)$ кратно 8, а $(m^2 + n^2)$ не кратно 8 при любых значениях переменных.

7.08.2. Пете купили робота для выполнения домашнего задания. Робот умеет в обмен на две карточки с числами выдавать карточку, на которой записано их произведение, а в обмен на карточку с числом выдаёт карточку с числом, большим на 1. У Пети есть две карточки: с числами X и Y . Как не более чем за 10 ходов ему получить карточку с числом $XY+3Y+4X+14$?

7.08.3. Даниил Сергеевич, Оксана Евгеньевна и Александра Николаевна сделали следующие заявления.

Д.С.: «Если луч NM образует со сторонами острого угла ANC равные между собой углы, то он является биссектрисой этого угла.

О.Е.: «Если два угла имеют общую вершину и их биссектрисы являются дополнительными лучами, то эти углы вертикальные.»

А.Н.: «Если биссектрисы двух равных углов лежат на одной прямой, то эти углы – вертикальные.»

Верны ли их высказывания?

7.07.4-6. Задаются преподавателем.

7.08.1. Известно, что m, n – нечётные целые числа. Докажите, что $(m^2 - n^2)$ кратно 8, а $(m^2 + n^2)$ не кратно 8 при любых значениях переменных.

7.08.2. Пете купили робота для выполнения домашнего задания. Робот умеет в обмен на две карточки с числами выдавать карточку, на которой записано их произведение, а в обмен на карточку с числом выдаёт карточку с числом, большим на 1. У Пети есть две карточки: с числами X и Y . Как не более чем за 10 ходов ему получить карточку с числом $XY+3Y+4X+14$?

7.08.3. Даниил Сергеевич, Оксана Евгеньевна и Александра Николаевна сделали следующие заявления.

Д.С.: «Если луч NM образует со сторонами острого угла ANC равные между собой углы, то он является биссектрисой этого угла.

О.Е.: «Если два угла имеют общую вершину и их биссектрисы являются дополнительными лучами, то эти углы вертикальные.»

А.Н.: «Если биссектрисы двух равных углов лежат на одной прямой, то эти углы – вертикальные.»

Верны ли их высказывания?

7.07.4-6. Задаются преподавателем.

7.08.1. Известно, что m, n – нечётные целые числа. Докажите, что $(m^2 - n^2)$ кратно 8, а $(m^2 + n^2)$ не кратно 8 при любых значениях переменных.

7.08.2. Пете купили робота для выполнения домашнего задания. Робот умеет в обмен на две карточки с числами выдавать карточку, на которой записано их произведение, а в обмен на карточку с числом выдаёт карточку с числом, большим на 1. У Пети есть две карточки: с числами X и Y . Как не более чем за 10 ходов ему получить карточку с числом $XY+3Y+4X+14$?

7.08.3. Даниил Сергеевич, Оксана Евгеньевна и Александра Николаевна сделали следующие заявления.

Д.С.: «Если луч NM образует со сторонами острого угла ANC равные между собой углы, то он является биссектрисой этого угла.

О.Е.: «Если два угла имеют общую вершину и их биссектрисы являются дополнительными лучами, то эти углы вертикальные.»

А.Н.: «Если биссектрисы двух равных углов лежат на одной прямой, то эти углы – вертикальные.»

Верны ли их высказывания?

7.07.4-6. Задаются преподавателем.