

Задание № 2

1. Сумма трех различных простых чисел в 5 раз меньше их произведения.
Найдите все такие тройки простых чисел.
2. Решите уравнение $|6,25x^2 + 10x + 4| = |3,2 - 5x^2|$.
3. Докажите, что при любых значениях x и y справедливо следующее неравенство: $x^2 + 5y^2 - 6x - 22y + 2xy + 25 \geq 0$. Укажите значения x и y , при которых справедливо равенство.
4. Сколько можно купить на 100 монет (потратив все монеты) петухов, кур и цыплят, если всего надо купить 100 птиц, причём петух стоит 5 монет, курица – 4, а 4 цыплёнка – одну монету?
5. Отрезок AM – медиана треугольника ABC . На стороне AB отметили точку K . Известно, что $CK = 2AM$, $\angle BAM = 15^\circ$. Найдите угол между прямыми CK и AB .