Здравствуйте, не могу рещить несколько задачек.

1)Квадратный трехчлен ax2 +bx+c принимает при каждом целом x целое значение. Верно ли, что все его коэффициенты — целые числа?

2)Если многочлен A делится на многочлен B, то все корни многочлена B являются корнями

многочлена A. Верно ли обратное утверждение?

3)Докажите, что существует число C, такое что все корни многочлена A(x) лежат на отрезке [−C; C]

4) Правильные треугольники со сторонами 1;3;5… расположены в ряд так, что их основания лежат на одной прямой вплотную друг к другу. Докажите, что вершины треугольников, противоположные основаниям, лежат на некоторой параболе.