**7 клас**

1. Кожен учень деякого класу вивчає або англійську, або німецьку мови. Усього в класі 25 учнів, англійську вивчають 21, німецьку 10. Відомо, що 15% тих учнів школи, які одночасно вивчають англійську та німецьку складають саме учні цього класу. Скільки учнів у школі вивчають англійську та німецьку мови?
2. Середнє арифметичне деяких 10 чисел дорівнює 14. Якщо чотири з них видалити з даного набору, то середнє арифметичне тих чисел, що залишаться дорівнює 11. Чому дорівнює середнє арифметичне видалених чисел?
3. В координатній площині задано точки*А(2,1);* 5(5,7); С(7,4).Знайти площу трикутника*АВС****.***
4. Михайлик та Тарасик грають у дивну гру. На кожному кроці від числа, яке раніше утворилося в результаті гри віднімається один з його дільників. Програє той, після ходу якого утвориться число 0. Гру починає Михайлик з числа 2012. Хто з гравців може грати так, щоби не зважаючи на те, як ходить другий гравець завжди вигравати?
5. 20 % родин міста X, які мають кішок (хоча б одну кішку), також мають і собак (хоча б одного собаку). 25% родин цього міста, що мають собак, також мають і кішок. 20% не мають ані кішок, ані собак. Знайти відсоток мешканців міста, що мають, як кішок, так і собак. Відповідь обґрунтуйте.