**Завдання І етапу**

**Всеукраїнської учнівської олімпіади 2015/2016 н. р.**

**з математики серед учнів 6-11 класів**

**Уманського НВК – педагогічного ліцею**

**6 клас**

*Кожна задача оцінюється у 7 балів*

**1.** Місце для купання в морі обмежують буйки, розташовані по прямій так, що відстань між будь-якими сусідніми буйками однакова і дорівнює 12 м. Знайти відстань між третім та сьомим буйками.

**2.** Знайдіть усі натуральні числа , що не перевищують 30, такі, що . Відповідь поясніть.

**3.** Кожен учень деякого класу вивчає або англійську, або німецьку мови. Усього в класі 25 учнів, англійську вивчають 21, німецьку 10. Відомо, що п’ята частина тих учнів школи, які одночасно вивчають англійську та німецьку складають саме учні цього класу. Скільки учнів у школі вивчають англійську та німецьку мови?

**4.** Знайдіть усі способи подати число 34 у вигляді двох натуральних доданків, добуток яких дорівнює 93.

**5.** 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?