

**РЕГИОНАЛЕН ИНСПЕКТОРАТ ПО ОБРАЗОВАНИЕТО – ВАРНА**  
**63-та НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО МАТЕМАТИКА**  
**ОБЩНСКИ КРЪГ – 15.12.2013 г.**

**IV клас**

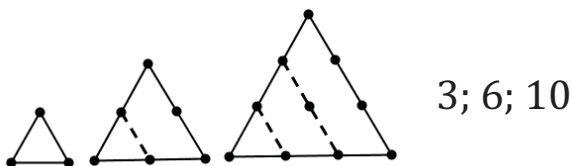
**1 задача.** Да се пресметне стойността на израза  $(100203 - a) : b + (700400 - 698518 + 106.6)$ , ако  $a$  е неизвестното събираемо  $a + 24597 = 124494$ ;  $b$  е страната на квадрат, равна на страната на равностранен триъгълник и сборът от обиколката на квадрата и обиколката на триъгълника е 42 см.

**2 задача.** На 8-ми декември Иван от IV клас има рожден ден и е поканил целия клас на гости. Децата събрали 156 лв. за подарък, като всяко от тях дало по 6 лв.

а) Колко момичета и колко момчета има в IV клас, ако се знае, че момичетата са с 3 повече от момчетата?

б) В магазина има конструктори по 24 лв., 32 лв., 34 лв. и 56 лв. Ако децата са купили за подарък таблет за 110 лв. и топка за 12 лв. кой от конструкторите трябва да купят, за да похарчат всички пари?

**3 задача.** В древността изучавали числа с интересни закономерности, които изобразявали с фигури и назовавали с числа. На картинката са изобразени първите три „триъгълни“ числа.



а) Открийте и запишете следващите 2 „триъгълни“ числа.  
б) Открийте начина за получаването им. Обяснете начина и запишете 15-тото и 20-тото число.

*Всяка задача се оценява със 7 точки*

*Време за работа – 4 часа*

*Желаем Ви успех!*