



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

Министерство на образованието и науката

Регионално управление на образованието – Бургас

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО МАТЕМАТИКА

ОБЩНСКИ КРЪГ - 15.12.2018 ГОД.

ТЕМА ЗА IV КЛАС

Задача 1. На Земята малкият принц срещнал лисицата, която била много любопитна и постоянно му задавала въпроси: „От коя планета си“, „Колко вулкана има на твоята планета?“, „Колко планети си посетил до сега?“. Малкият принц ѝ отговорил с математически задачи. Помогнете на лисицата да реши задачите на принца:



а) За да разберете колко вулкана има на планетата на малкия принц намерете стойността на израза: $A = 1011 + 468 : 4 - 375 \cdot 3$

б) За да получите името на планетата на малкия принц до буквата B запишете числото, което се получава като от 2018 извадим най-малкото четирицифрено число с цифра на единиците 6 и цифра на стотиците 4

в) За да разберете колко планети е посетил малкия принц до кацането на Земята намерете стойността на израза: $C = 212 - (864 : 8 - 8) \cdot 2 - 48 : (3 \cdot 10 - 22)$

(7 точки)

Задача 2. Лошият вълк успял да издуха една част от оградата на къщичката на трите прасенца – на чертежа издуханата част е удебелена и е означена с прекъснатата линия. Намерете колко летвички са необходими на трите прасенца, за да поправят оградата, ако знаете, че летвичките се поставят една до друга (без разстояние между тях) и за 1 м ограда са необходими 7 летвички. Обиколката на целия правоъгълник (оградата) е три пъти по-голяма от сумата на обиколките на равностранен триъгълник със страна 2 м и квадрат, на който страната е с 3 м по-дълга от страната на триъгълника.



(7 точки)

Задача 3. В неделя в хотел „Матландия“ имало определен брой гости. В понеделник в хотела останали четвъртина от тях и пристигнали още 10. Във вторник си тръгнали 23 и пристигнали 9. В сряда си тръгнали 7, а в четвъртък пристигнали 13. В петък след пристигане на още гости, броят им бил два пъти повече от колкото в четвъртък. Ако знаете, че в петък броят на гостите е бил 94, намерете колко са били гостите в неделя.

(7 точки)

Желаем Ви успех!

Общ брой точки: 21.

Време за работа – 4 астрономически часа.

За областен кръг се класират учениците, получили не по-малко от 16 точки.