



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

Министерство на образованието и науката

Регионално управление на образованието – Шумен

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО МАТЕМАТИКА

ОБЩИНСКИ КРЪГ – 15.12.2017 г.

ТЕМА ЗА V КЛАС

Задача 1. В една зоологическа градина слонът получава дневно за храна 131 kg сено, $9\frac{15}{16}$ kg ръжен хляб, $9\frac{1}{4}$ kg бял хляб, $21\frac{1}{2}$ kg варени картофи,



$13\frac{1}{4}$ kg зеленчуци и $\frac{1}{16}$ kg захар, а камилата - 10 kg сено, $2\frac{1}{4}$ kg овес, $2\frac{7}{8}$ kg ечемик, $2\frac{9}{20}$ kg. плодове и $\frac{1}{20}$ kg сол.



- Колко килограма храна дневно получава слонът?
- Колко килограма храна дневно получава камилата?
- Кой от двамата получава повече храна и с колко?

(7 точки)

Задача 2. Антон, Дарин, Камен и Милко карат велосипедите си по кръгла писта в една и съща посока, като тръгват едновременно от старта. Антон прави една обиколка за 12 минути, Дарин – за 15 минути, Камен – за 30 минути, а Милко – за 45 минути. Да се намери:



- в колко час \acute{a} ще се настигнат за първи път, ако стартират в 11 час \acute{a} и 15 минути;
- колко обиколки прави всяко момче между две настигания.

(7 точки)

Задача 3. Квадрат и равностраничен триъгълник имат равни обиколки, които са по малки от най-голямото двуцифрено число. Дължините на страните на тези геометрични фигури са едноцифрени числа, като едната от тях е по-голяма от другата страна с толкова сантиметра, колкото е най-малкото просто число. Да се намерят дължините на страните.

(7 точки)

Време за работа – 4 часа.

До областен кръг се допускат ученици с най-малко 16 точки.

Желаем Ви успех!