

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО МАТЕМАТИКА

ОБЩНСКИ КРЪГ – 10.12.2022г.

ТЕМА ЗА IV КЛАС

Задача 1. За числата A , B и C знаем, че:

$$A = 3 \cdot 7386 \cdot 3 - 7381 \cdot 9 + 2022 \cdot 12 \cdot 0 + 3628 \cdot 8 - 4 \cdot 2 \cdot 3621,$$

B е неизвестното число в равенството $(101.5 + 964 : 4) - \square = 328 : 8$,

C е най-голямото четно четирицифрено число, записано с различни цифри.

Намерете сбора на цифрите на стотиците на числата A , B и C .

(7 точки)

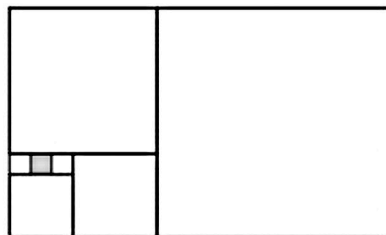
Задача 2. За последните два месеца на 2021 г. джуджетата в работилницата на Дядо Коледа в Лапландия произвели и опаковали 184 чифта детски ръкавички с 5 пръста, което е 4 пъти по-малко от произведените чифтове ръкавички с апликация на елф и със 105 по-малко от чифтовете бебешки ръкавички с един пръст.

А) Намерете колко броя ръкавички общо са произвели джуджетата (*в един чифт има два броя ръкавички).

Б) По колко броя ръкавички са произвели джуджетата през всеки от двата месеца, ако през месец ноември произведените ръкавички са с 1870 броя повече?

(7 точки)

Задача 3. Цветна градина е разделена на седем квадратни площи, както е показано на фигурата. Ако обиколката на малкия сив квадрат е 40 дециметра, намерете сбора от всички обиколки на квадратните площи в градината в метри.



(7 точки)

Време за работа – 4 астрономически часа.

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

Желаем ви успех!