



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

Министерство на образованието и науката

Регионално управление на образованието - Благоевград

НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО МАТЕМАТИКА

ОБЩИНСКИ КРЪГ - 15.12.2018 г.

ТЕМА ЗА IV КЛАС

Задача 1. Един ден, останала в къщи сама без интернет Ния скучаела. Измислила си ново математическо действие, което нарекла “усмихване”.

То се извършва така: $A \odot B = (A + B) : 4$

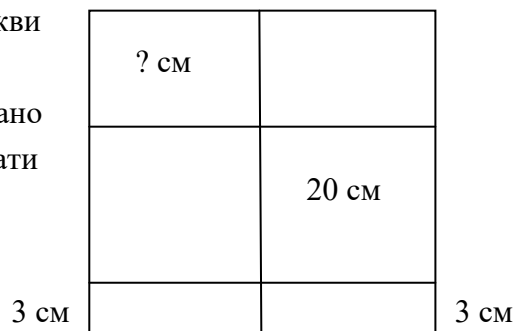
Намерете на колко е равно $C = A \odot B = (A + B) : 4$, ако:

- A е стойността на израза $1000 - 1000 : (995 \cdot 2 - 994 \cdot 2)$

- B е число равно на сбора от всички двуцифрени числа с цифра на единиците 2

Задача 2. От квадратен лист изрязали два еднакви правоъгълника и два еднакви квадрата.

Останала ивица с широчина 3 см, както е показано на чертежа. Обиколката на един от изрязаните квадрати е 20 см. На колко сантиметра е равна обиколката на изрязания правоъгълник.



Задача 3. Служителите на едно горското стопанство решили да преброят останалите дървета в близката гора. Започвайки с 1 и без да прескачат номера, те решили да номерират всички дървета с различни последователни **числа**. Те използвали шаблони за **цифрите** и специална екологична боя. За изписването на **всяка цифра** от **номерата** на дърветата било необходимо 4 грама боя. Определете броя на всички дървета в гората, ако за номерирането им са използвани 2 кутии боя, всяка от които съдържа по 474 грама боя.

Време за работа – 4 часа.

Всяка задача се оценява със 7 точки.

До областен кръг се допускат учениците, получили най-малко 16 точки.

Желаем Ви успех!