

XXV ОЛИМПИАДА ЗА МАЛКИ УЧЕНИЦИ

6 февруари 2022 г.

3 клас

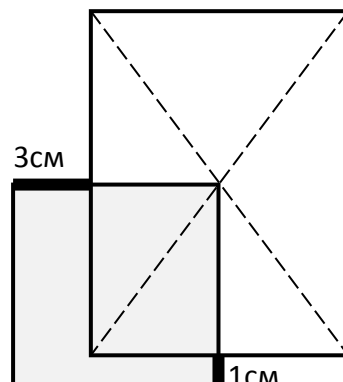


Внимателно прочетете условията на задачите. Може да ги решите в случаен ред. Трябва да запишете отговорите и решенията в специалната бланка.

Задача 1. Дешифрирайте цифровия ребус, като знаете, че едни и същи числа са заменени с едни и същи букви, а различните числа – с различни букви:

$$\text{МАМА} + \text{ПАПА} = \text{МАМАА}$$

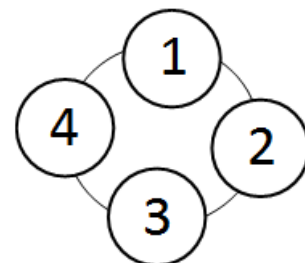
Задача 2. Поставили по-малък правоъгълник върху големия правоъгълник, както е показано на фигурата. Измерили дължината на стърчащите парчета: 3 см и 1 см. Намерете периметъра на по-малкия правоъгълник, ако периметърът на по-големия е 24 см.



Задача 3. Баба има голям часовник със стрелки. Веднъж, точно в 1:00 часа, се чу щракване и стрелките започнаха да се въртят в обратна посока, но със същата скорост. Веднага след като стрелките се подравниха, последва второ щракване. Стрелките започнаха да се въртят в правилната посока, докато се подравниха отново. И т.н. Колко часа ще покаже часовникът в момента на четвъртото щракване? .

Задача 4. Снежанка постави 10 монети от 1 или 2 лева на масата. Всяко от 7-те джуджета взе 1 или 2 различни монети за себе си и нищо не остана. В резултат на това седмото джудже получи най-малко пари. Колко лева имаше на масата?

Задача 5. Един магьосник има четири еднакви топки, лежащи в кръг. В една от тях има рубин. Ако в топката има рубин, тогава тя е по-тежка. Можете да вземете произволни две топки и да ги сравните по тегло. След претеглянето можете да вземете всяка топка, ако е с рубин. В противен случай магьосникът размахва пръчката си и рубинът се придвижва към съседната топка в кръга. Как да вземете рубина с две претегляния?



2	3	4	4	5	4
6	1	5	6	1	3
5	4	2	1	2	6
2	3	3	6	6	3
1	1	2	5	5	4

Задача 6. Нарезете дъската по линиите на мрежата на няколко (по-малко от 15) еднакви парчета, във всяко от които всички числа да бъдат различни.

Задача 7. Преместете една клечка, за да направите твърдението отдясно вярно.

$$8 + 4 > 13$$



Задача 8. Аня, Соня и Валя често ходят заедно в кафенето. Всяка от тях си поръчва напитка – чай или сок. Ако Аня си поръча сок, то Соня пие същото като Валя. Ако Соня си поръча сок, Аня винаги избира не тази напитка, която Валя е поръчала. Ако Валя избере чай, тогава Аня си поръчва същото, което пие Соня. Коя от тях пие винаги една и съща напитка?