



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ  
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

LVII НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО МАТЕМАТИКА  
ОБЛАСТЕН КРЪГ - 19 април 2008 г.

ТЕМА за 5 клас

**Задача 1.** С използване само на цифрите 3 и 5 (всяка поне по веднъж) трябва да се запише число, което се дели на 3 и на 5. Намерете:

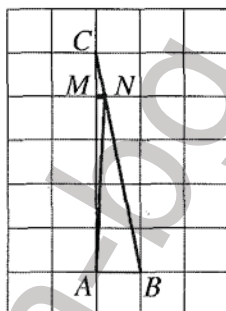
- най-малкото такова число;
- най-голямото единадесетцифрено такова число.

Обосновете решението!

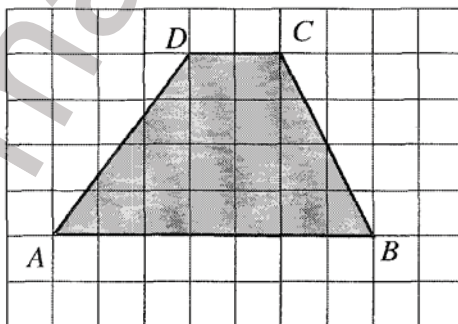
**Задача 2.** Представете числото  $\frac{77}{65}$  като сбор на две правилни несъкратими обикновени дроби, чийто знаменатели са по-малки от 65.

**Задача 3.** Не е разрешено използването на разграфена линейка! Тогава:

- намерете дължината на отсечката  $MN$ , ако дължината на отсечката  $AB$  е 1 см;



б) разделете трапеца  $ABCD$  на две фигури с общ връх  $D$  – триъгълник и четириъгълник, едната от които е с четири пъти по-голямо лице от другата. (Обосновете различните начини за такова разделяне!)



Всяка задача се оценява със 7 точки.

Време за работа 4 часа.

Пожелаваме Ви успех!