

МАТЕМАТИЧЕСКА ЩАФЕТА – 30 ЮНИ 2019 Г.

Отговорите на всяка задача са скрити под символите @, #, &, §, *
и се използват при решаването на следващата задача. Всеки отбор попълва общ талон.
Време за работа – 40 минути.

7 КЛАС

Задача 1. Намерете произведението @ на три прости числа, ако то е 7 пъти по-голямо от техния сбор.

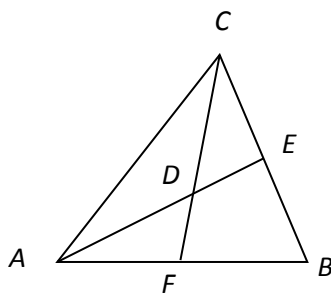
Задача 2. В редица са записани дробите

$$\frac{1}{1+2}, \frac{1}{1+2+3}, \dots, \frac{1}{1+2+\dots+@}.$$

Сборът им е несъкратима дроб с числител #. Да се намери #.

Задача 3. В кръг са хванати за ръце $\frac{\#}{2}$ момичета и момчета. От тях 23 се държат за ръце с момчета, а 13 – с момичета. Момчетата са &. Определете &.

Задача 4. Лицата на триъгълниците ADC , ADF и CDE са съответно 10, & и 5 кв.см. Лицето на триъгълника ABC е § кв. см. Да се пресметне §.



Задача 5. Остатъкът при делението на

$1 \times 2 \times 3 + 2 \times 3 \times 4 + 3 \times 4 \times 5 + \dots + (\S - 2) \times (\S - 1) \times \S$ на 10 е *. Намерете *.