8 класс **2026-2027 уч.г.**

Задание № 2

1. Укажите количество целых делителей числа, равного сумме натуральных делителей числа 2026.
2. Вычислите $\frac{a^3}{9}-\frac{a^2}{3}-\frac{3}{a^2}-\frac{3}{a^3}$, если $a-\frac{3}{a}=3$.
3. Решите уравнение
$$\Big|\big|5-3x\big|-2\Big|+3\Big|-4\Big|=5.$$
4. Школьник выполнил задание отборочного тура олимпиады, в котором было 15 задач. За каждую правильно решенную задачу ему начисляли 5 баллов, за каждую решенную неверно задачу – снимали 3 балла, а за те задачи, к которым он не приступал, – начисляли нуль баллов. Всего ученик получил 18 баллов. Сколько задач школьник решил неверно?
5. Медианы AM и BN треугольника ABC перпендикулярны и пересекаются в точке P.
   a) Докажите, что $CP = AB$.
   b) Найдите площадь треугольника ABC, если известно, что $AC = 6$ и $BC = 7$.