## ЦОД ФТШ, 7 класс, 2021-22: «Последний шанс»...

- **1.** ПД решил капнуть варенья на свой блин (так вкуснее), однако немного промахнулся мимо центра (см. рис.) Как ему разрезать этот блин на две части так, чтобы из них можно было сложить новый блин, у которого капля варенья окажется ровно в центре?
- 2. Варя и Миша едут в поезде и считают столбы за окном: «один, два, ...». Варя не выговаривает букву «Р», поэтому при счёте она пропускает числа, в названии которых есть буква «Р», а называет сразу следующее число без буквы «Р». Миша не выговаривает букву «Ш», поэтому пропускает числа с буквой «Ш». У Вари последний столб получил номер «сто». Какой номер этот столб получил у Миши?
  - **3.** Вычислите:  $502 \times 500 503 \times 499 + 504 \times 498 505 \times 497 + \dots + 1000 \times 2 1001 \times 1$ .
- **4.** На острове рыцарей и лжецов (рыцари всегда говорят правду, а лжецы всегда лгут) состоялась конференция, на которой 100 человек расселись за 10 многоугольными столами (необязательно одинаковыми) так, что с каждой стороны каждого стола сел ровно 1 человек. Каждый рыцарь заявил, что за его столом есть ещё рыцарь, а каждый лжец заявил, что за его столом все лжецы. Какое наибольшее количество лжецов могло участвовать в конференции?