

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ  
ПО МАТЕМАТИКЕ. 2014-2015 ГГ.  
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. МОСКВА. 7-Й КЛАСС**

**1** Расставьте скобки, чтобы равенство стало верным:  $0,5 + 0,5 : 0,5 + 0,5 : 0,5 = 5$ .

**2** Три медвежонка делили три кусочка сыра массой 10 г, 12 г и 15 г. Лиса стала им помогать. Она может от любых двух кусочков одновременно откусить и съесть по 1 г сыра. Сможет ли лиса оставить медвежатам равные кусочки сыра?

**3** В подводном царстве живут осьминоги с семью и восемью ногами. Те, у кого 7 ног, всегда врут, а те, у кого 8 ног, всегда говорят правду. Однажды между тремя осьминогами состоялся такой разговор.

Зелёный осьминог: «У нас вместе 21 нога».

Синий осьминог (зелёному): «Всё ты врешь!»

Красный осьминог: «Да оба вы врете!»

1) Мог ли зелёный осьминог сказать правду? Почему?

2) Сколько ног было у каждого осьминога? Ответ обоснуйте.

**4** На клетчатой бумаге нарисован квадрат со стороной 5 клеток. Его требуется разбить на 5 частей одинаковой площади, проводя отрезки внутри квадрата только по линиям сетки. Сделайте это так, чтобы сумма длин всех проведённых отрезков была равна 16 клеткам.

**5** Рядовой Петров взял ведро нечищенной картошки и за 1 час её почистил. При этом 25% картошки ушло в очистки. За какое время у него набралось полведра очищенной картошки?