

# Задачи

**1.** Дядюшка Скрудж зашел в магазин спортивных товаров за подарками для племянников. Протянув продавцу 20 долларов, он попросил продать ему один футбольный мяч, три баскетбольных и коробку теннисных. Положена ли ему сдача, если денег на покупку



заведомо хватит и известно, что один теннисный мяч стоит 33 цента, а один футбольный – столько, сколько стоят три волейбольных и пять теннисных мячей вместе взятых?

*И. Жук*

**2.** Три веселых маляра раскрасили ребра куба в три цвета так, что никакие два одноцветных ребра не имеют общей вершины. Докажите, что ребер каждого цвета



ровно четыре. (Каждое ребро куба окрашено только один цвет).

*Д. Калинин*

**3.** Найдите девять последовательных трехзначных чисел, обладающих следующим свойством: если в каждом из этих чисел перемножить цифры, а затем



сложить полученные девять произведений, то в результате получится число 1125.

*К. Кохась*

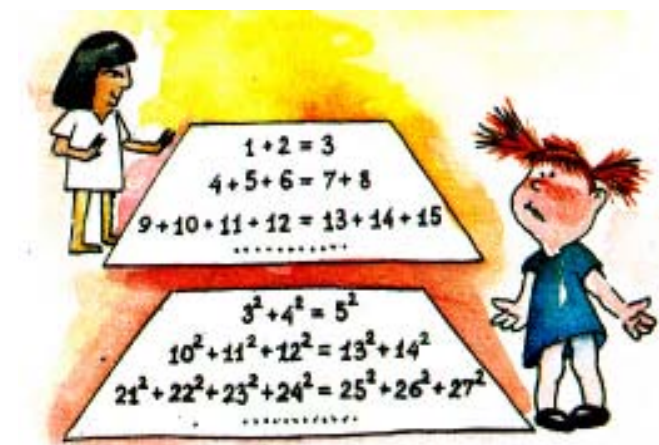
**4.** На плоскости расположены два равных, но несовпадающих треугольника. Прямая  $\Pi_1$  делит площадь каждого из них пополам, а прямая  $\Pi_2$  делит пополам их периметры. Могут ли прямые  $\Pi_1$  и  $\Pi_2$  быть взаимно перпендикулярными?

*И. Акули*



**5.** Найдите и обоснуйте закономерности, которым подчиняются числовые равенства, написанные в пирамидах.

*Дима Бабицев, 3 кл. (Набережные Челны)*



Иллюстрации Д. Гришуковой