

Задача 1. Какой угол образуют стрелки часов в 12 часов 20 минут?

Задача 2. Банк ОГОГО меняет рубли на тугрики по 3000 рублей за тугрик, и еще берет 7000 рублей за право обмена независимо от меняемой суммы. Банк ЙОХОХО берет за тугрик 3020 рублей, а за право обмена берет 1 тугрик (тоже независимо от меняемой суммы). Турист установил, что ему все равно, в каком из банков менять деньги. Какую сумму он собирается менять?

Задача 3. a , b и c – три различные цифры, отличные от нуля. Если сложить все шесть двузначных чисел, которые можно записать с их помощью, не повторяя одну и ту же цифру в числе дважды, получится 176. Найдите эти цифры (укажите все возможные варианты).

Задача 4. Из четырех внешне одинаковых монет две весят по 10 г, а две другие – по 9 г. Имеются чашечные весы со стрелкой, показывающей разность масс грузов, положенных на чашки. Как за одно взвешивание найти хотя бы одну десятиграммовую монету?

Задача 5. Можно ли расположить в кружочках на Рис. 1 натуральные числа от 1 до 11 так, чтобы суммы трех чисел на каждом из пяти выходящих из центра отрезков равнялись одному и тому же числу A , а суммы пяти чисел в вершинах внутреннего и внешнего пятиугольников равнялись одному и тому же числу B ? Если да, то как? Если нет, то почему?

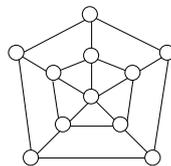


Рис. 1