

ПО МАТЕРИАЛАМ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ОЛИМПИАД

- 24.01.** Как разрезать прямоугольник, длина которого 16 клеток, а ширина 9 клеток, на две равные части, из которых можно составить квадрат?
- 24.02.** В этой задаче цифры зашифрованы буквами. Одинаковые буквы означают одинаковые цифры, разные буквы — разные цифры: ТУЗИК + ТУЗИК = КАРТУЗ. Восстановите запись.
- 24.03.** Ученик вышел из дома в школу в 8 часов утра и по пути вспомнил, что забыл дома свой дневник. Если он продолжит свой путь в школу, то придет туда раньше звонка на 8 минут, а если он вернется домой за дневником, то опоздает на уроки на 10 минут. Сколько времени показывали часы, когда он вспомнил про дневник?
- 24.04.** В комнате, в которой проходило заседание школьного совета, были стулья на 4-х ножках и табуретки на 3-х ножках. Когда все члены совета уселись, то свободных мест не осталось, а сумма количества ног у сидящих и ножек у сидений оказалась равна 39. Сколько в комнате было стульев и табуреток?
- 24.05.** Когда-то давно девять одинаковых тетрадей стояли меньше 10 рублей, а десять таких же тетрадей стояли больше одиннадцати рублей. Сколько в те времена стоила одна тетрадь?

- 24.06.** Найдите сумму всех пятизначных чисел, которые можно записать с помощью цифр 1, 2, 3, 4, 5 так, чтобы в каждом числе все цифры были различны.
- 24.07.** На кольцевой дороге расположены четыре бензоколонки: A , B , C и D . Расстояние между A и B — 50 км, между A и C — 40 км, между C и D — 25 км, между D и A — 35 км (все расстояния измеряются вдоль кольцевой дороги в кратчайшую сторону).
- а) Приведите пример расположения бензоколонок (с указанием расстояний между ними), удовлетворяющий условию задачи.
- б) Найдите расстояние между B и C (укажите все возможности).
- 24.08.** Могут ли две неравные обыкновенные дроби, знаменатели которых 7 и 17, отличаться меньше, чем на а) 0,01; б) 0,005?
- 24.09.** Расставьте на шахматной доске 32 коня так, чтобы каждый из них бил ровно 2 других.
- 24.10.** Представьте число 203 в виде суммы нескольких слагаемых так, чтобы произведение этих слагаемых тоже равнялось бы 203.