



▷ 1. Представить число 1921 в виде суммы двух натуральных чисел, наименьшее общее кратное которых максимально.

▷ 2. Во всех клетках поставить натуральные числа так, чтобы выполнялись все 8 равенств. Сколько решений имеет эта задача?

$$\begin{array}{r} \boxed{4} + \boxed{} - \boxed{} = \boxed{2} \\ + \quad - \quad + \quad + \\ \boxed{} - \boxed{2} + \boxed{} = \boxed{} \\ + \quad + \\ \boxed{} + \boxed{} - \boxed{6} = \boxed{6} \\ \underline{} \quad \underline{} \quad \underline{} \quad \underline{} \\ \boxed{1} + \boxed{5} - \boxed{} = \boxed{3} \end{array}$$

▷ 3. Найдите наименьшее число, которое имеет ровно 2021 делитель.

▷ 4. Расшифруйте ребус, в котором разным буквам соответствуют разные цифры:

$$\begin{array}{r} \text{ШЕШТЬ} \quad \text{ДВА} \\ \text{ТИС} \quad \text{ТРИ} \\ \hline \text{АВТ} \\ \text{РЬЕ} \\ \hline \text{ИЕБ} \\ \text{ИЕБ} \\ \hline 0 \end{array}$$

▷ 5. 48 кузнецов должны подковать 60 лошадей. Какое наименьшее время они затратят на работу, если каждый кузнец тратит на одну подкову 5 мин? (Учтите, что лошадь не может стоять на двух ногах).

▷ 6. Даны отрезки длиной $|a| = \sqrt{19}$, $|b| = \sqrt{21}$. С помощью циркуля и линейки постройте отрезок l : $|l| = \sqrt{2021}$.

▷ 7. Найдите натуральные числа m и n , если из четырёх утверждений

- 1) $m - n$ делится на 3;
- 2) $m + 2n$ - простое число;
- 3) $m = 4n - 1$;
- 4) $m + 7$ делится на n ;

три истинны, а одно ложно.

▷ 8. На книжной полке у Знайки стоит история Цветочного города в 10 томах, тома идут по порядку слева направо. Толщина первого тома – 2,1 см, второго – 2,2 см, третьего – 2,3 см и т.д., десятого – 3 см. Книжный червяк Чук прогрыз от первой страницы первого тома до последней страницы десятого тома (по прямой линии, перпендикулярно обложке), а его брат Гек прогрыз от первой страницы последнего тома до последней страницы первого тома (по прямой линии, перпендикулярно обложке). Какой червяк проделал больший путь и на сколько? Толщина обложки – 2 мм.

▷ 9. В квадрате 3×3 заполните 9 клеток различными натуральными числами так, чтобы суммы чисел по каждой строке, каждому столбцу и диагоналям квадрата были одинаковыми и равнялись 885.

▷ 10. На клетчатой бумаге нарисована фигура, граница которой состоит из дуг окружностей радиуса 1. На этой клетчатой бумаге укажите вершины квадрата, площадь которого в 2 раза больше площади указанной фигуры.

