

ГОРОДСКАЯ ПРЕДМЕТНАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО МАТЕМАТИКЕ 2021-2022
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП 3 КЛАСС

1. Решите ребус: $ТИК + ТАК = АКТ$. Буквами зашифрованы цифры. Одинаковые буквы обозначают одинаковые цифры, разные буквы — разные цифры. Найди все способы решения и докажи, что других вариантов быть не может.

2. Женщина собрала в саду яблоки. Чтобы выйти из сада, ей пришлось пройти через четыре двери, каждую из которых охранял свирепый стражник, отбиравший половину яблок. Домой она принесла 10 яблок. Сколько яблок досталось стражникам?

3. Два пирата играли на золотые монеты. Сначала первый проиграл половину своих монет и отдал их второму, потом второй проиграл первому половину своих монет, затем опять первый проиграл половину монет. В результате у первого оказалось 15 монет, а у второго 33. Сколько монет было у каждого из пиратов перед началом игры?

4. Вычислите сумму $11 + 12 + \dots + 70$.

5. Семья Васильевых ночью подошла к неосвещенному мосту. Папа Иван Петрович может перейти его за 1 минуту, мама Наталья Владимировна — за 2, малыш Илюша — за 5, а бабушка Екатерина Константиновна — за 10 минут. У Васильевых есть один фонарик. Мост выдерживает только двух членов семьи. Через 17 минут мост разведут и семья не сможет добраться до дома. Найди способ для Васильевых, чтобы они перешли этот мост за 17 минут и благополучно вернулись домой. Условия перехода: если переходят двое, то они идут с меньшей скоростью. Двигаться по мосту без фонарика нельзя. Светить издали нельзя. Носить друг друга на руках нельзя. Кидаться фонариком тоже нельзя.)

6. У Камиля есть 10 палочек длиной по 50 см. Он хочет распилить их так, чтобы получилось 50 палочек длиной по 10 см. Сколько распилов ему придется сделать?

7. Сумма двух чисел равна 280, частное от деления большего числа на меньшее равно 6. Найти эти числа.
