

Переправы

Задача 62. Волк, коза и капуста должны быть перевезены мулжиком через реку в лодке, но лодка столь мала, что он может брать с собой только один из трех грузов. Как перевезти все три груза (волка нельзя оставлять наедине с козой, а козу — с капустой) через реку?

Задача 63. Три жулика, каждый с двумя чемоданами, находятся на одном берегу реки, через которую они хотят переправиться. Есть трёхместная лодка, каждое место в ней может быть занято либо человеком, либо чемоданом. Никто из жуликов не доверит свой чемодан спутникам в своё отсутствие, но готов оставить чемоданы на безлюдном берегу. Как им всем переправиться вместе с чемоданами?

Задача 64. В лодке, вмещающей только двух человек, через реку должны переправиться три миссионера и три каннибала. Миссионеры боятся оставаться на каком-нибудь берегу в меньшинстве. Как им переправиться?

Задача 65. Семья (папа, мама, сын и бабушка) ночью подошла к мосту. Мост выдерживает только двух человек, а у семьи только один фонарик. Папа может перейти мост (в одну сторону) за 1 минуту, мама — за 2, сын — за 5, бабушка — за 10 минут. Как всей семье переправиться быстрее чем за 18 минут? (Двигаться по мосту без фонарика нельзя. Если по мосту движутся двое, время перехода определяется более медленным из двоих.)

Задача 66. Река шириной 4 метра делает поворот под прямым углом. Как переправиться через нее на другой берег, имея лишь две доски длиной 3 метра 90 сантиметров?



Задача 67. Можно ли поменять местами чёрных и белых коней на картинке?

