

Трое туристов должны перебраться с одного берега реки на другой. В их распоряжении старая лодка, которая может выдержать нагрузку всего в 100 кг. Вес одного из туристов 45 кг, второго — 50 кг, третьего — 80 кг. Как должны они действовать, чтобы перебраться на другой берег?



Условие

Трое туристов должны перебраться с одного берега реки на другой. В их распоряжении старая лодка, которая может выдержать нагрузку всего в 100 кг. Вес одного из туристов 45 кг, второго — 50 кг, третьего — 80 кг. Как должны они действовать, чтобы перебраться на другой берег?

Подсказка

Туристы могут начать с того, что двое с меньшим весом садятся в лодку и переправляются на противоположный берег, после чего один из них пригоняет лодку обратно. Вспомните задачу 512.

Решение

Туристы могут действовать так: 1) два с меньшим весом садятся в лодку и переправляются на противоположный берег; 2) один из них пригоняет лодку обратно; 3) наиболее тяжёлый турист садится в лодку и переправляется; 4) второй лёгкий садится в лодку и пригоняет её назад; 5) два лёгких садятся в лодку и окончательно переправляются на нужную сторону.

Ответ

Переправляются два лёгких; один из них пригоняет лодку обратно; переправляется тяжёлый; второй лёгкий пригоняет лодку обратно; снова переправляются два лёгких.