

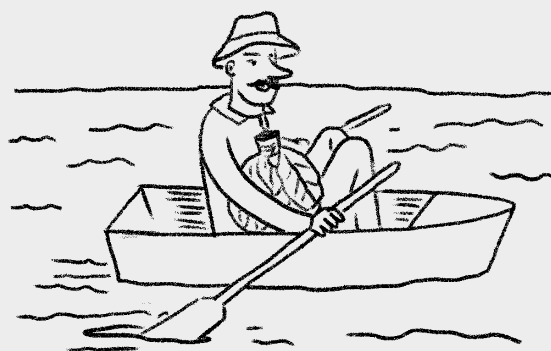
Per(si)kėlimai (plaukiojimai). A lygis

Kaip spręsti?

Pavyzdys. Kaip valstiečiui perkelti per upę ožką, kopūstą ir vilką valtele, kurioje telpa tik jis ir dar vienas iš tų trijų? Palikus vilką su ožka, jai galas, o palikus ožką su kopūstu, jo neliktų...

Sprendimas. Pažymėkime vilką raide V, ožką – O, kopūstą – K.

Pirmas krantas	Valtyje	Antras krantas
VKO		
VK	O →	
VK	←	O
V	K →	O
V	← O	K
O	V →	K
O	←	VK
	O →	VK
		VKO

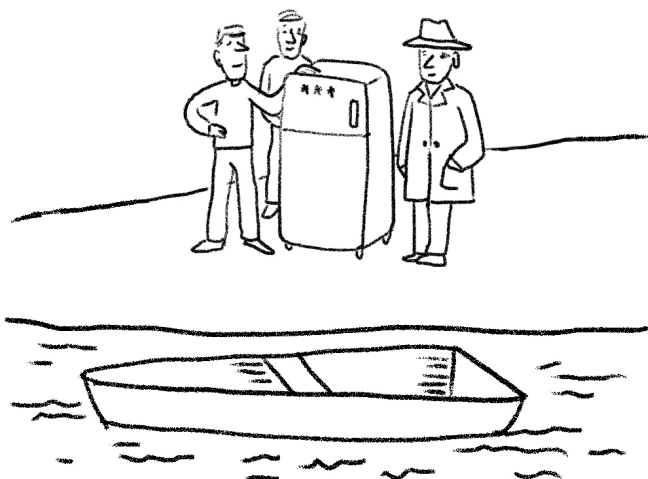


Pastaba. Sugrįžus į pirmą krantą (3 eilutė), galima plukdyti ne K, bet V (tuomet 6-oje eilutėje bus plukdomas K).

Uždaviniai

Sprendimą galite pateikti schema arba užpildyti pateiktą lentelę.

1. Trys vyrai nori valtimi perkelti šaldytuvą per upę. Valtyje telpa arba 2 žmonės ir šaldytuvas, arba 3 žmonės. Šaldytuvą įkelti į valtį ir iškelti iš jos gali tik visi trys kartu. Kaip jie turi plaukioti, kad perkeltų šaldytuvą?



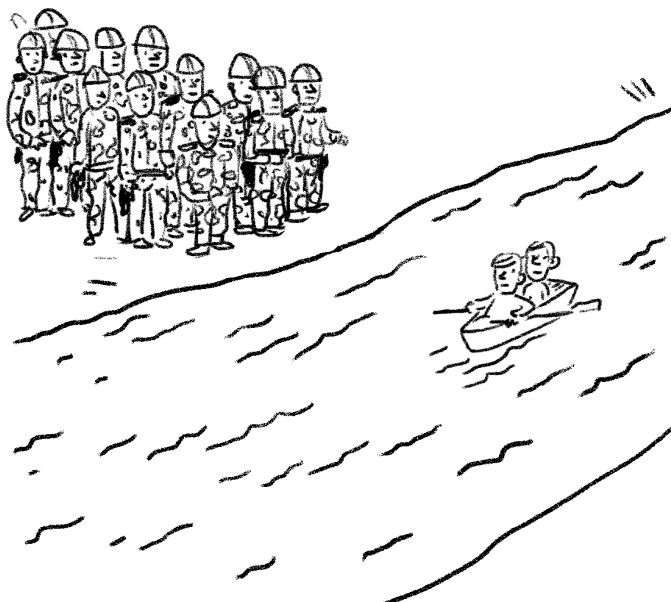
Pirmas krantas	Valtyje	Antras krantas

Per(si)kėlimai (plaukiojimai). A lygis

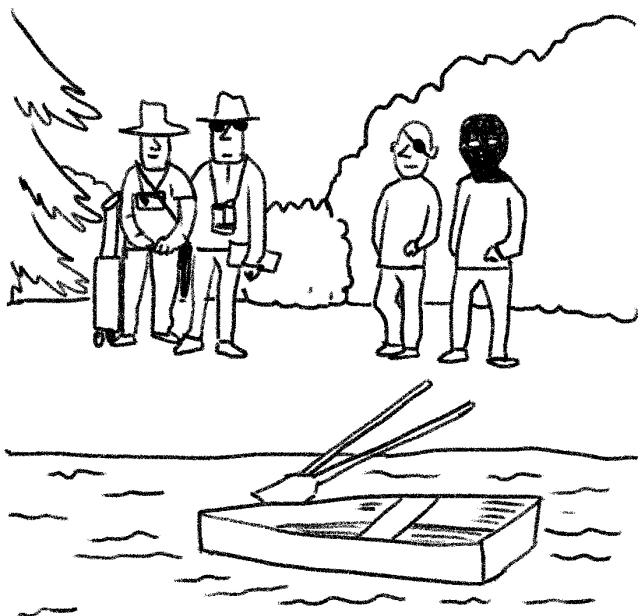
2. Kareivių būrys prieina gilią upę. Tiltas per ją sugriautas. Jie apsidžiaugia, pamatę valtelę su dviem berniukais, ir pasikviečia juos. Tačiau paaiškėja, kad valtelė tokia maža, kad joje gali tilpti tik du berniukai arba vienas karys.

Kaip jiems visiems persikelti?

Pirmas krantas	Valtyje	Antras krantas



3. Ant upės kranto stovi du keliautojai ir du plėšikai, ir jie gali pasinaudoti tik dviem valtimis su irklais. Plėšikai nesiryžta pulti keliautojų, kol tie kartu. Bet jei bet kuriame krante būtų abu plėšikai ir tik vienas keliautojas, tai jį apiplėštų. Kokia tvarka reikėtų plaukioti, kad persikeltų visi keturi? Žinoma, nei keliautojai, nei plėšikai nesutiks, kad susidarytų situacija, jog vieni jau perplaukė, o kiti liko pradiname krante be valties.



Pirmas krantas	Valtyje	Antras krantas

Per(si)kėlimai (plaukiojimai). A lygis

4. Šįkart valstietis turi perkelti per upę du vilkus, kopūstą, šunį ir ožką. Valtyje telpa jis ir du „keleiviai“, bet papildomai reikia atsižvelgti į tai, kad palikus be priežiūros šunį su vilku arba šunį su ožka, kils rūpesčių...

Pirmas krantas	Valtyje	Antras krantas

