

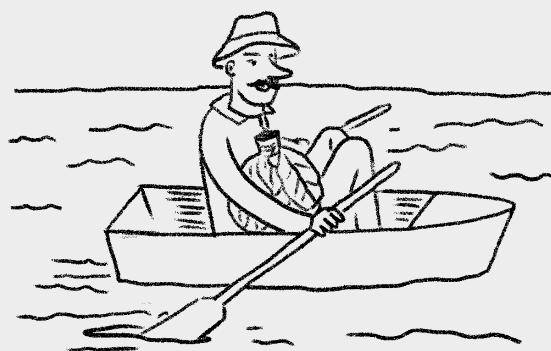
Per(si)kėlimai (plaukiojimai). B lygis

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 neliktu...

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

Pirmas krantas	Valtyje	Antras krantas
VKO		
VK	$O \rightarrow$	
VK	\leftarrow	O
V	$K \rightarrow$	O
V	$\leftarrow O$	K
O	$V \rightarrow$	K
O	\leftarrow	VK
	$O \rightarrow$	VK
		VKO

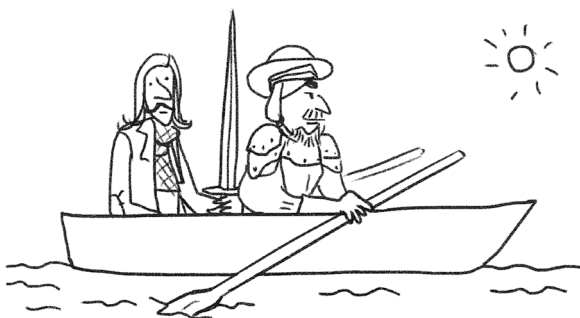


Pastaba. Sugrįžus į pirmą krantą (3 eilutė), galima plukdyti ne K, bet V (tuomet 6-oje eilutėje bus plukdomas K).

Uždaviniai

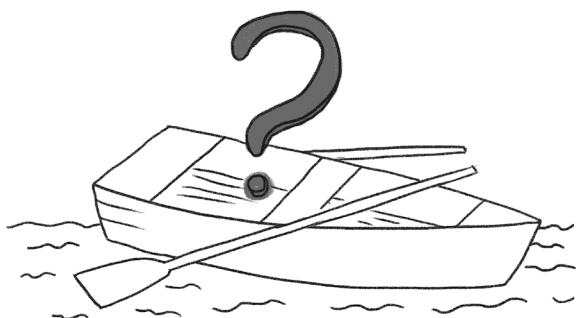
Sprendimą galite pateikti schema arba užpildyti pateiktą lentelę.

1. Ant upės kranto stovi trys riteriai, kiekvienas su savo ginklanešiu. Jiems reikia persikelti per upę dviviete valtele. Tik kad nei vienas ginklanešys nesutinka pasilikti kitų riterių draugijoje, jei šalia nėra jo riterio! Nurodyk, kaip jiems reikia plaukioti, kad visi persikeltų į kitą krantą ir būtų paisoma ginklanešių paqidavimo.

[illegible]

Per(si)kėlimai (plaukiojimai). B lygis

2. Ant upės kranto stovi keturi riteriai, kiekvienas su savo ginklanešiu. Jiems reikia persikelti per upę **triviete** valtele. Tik kad nei vienas ginklanešys nesutinka **net trumpam susitikti su svetimu riteriu** (pvz., lipant iš valtės į krantą), jei jo riterio nėra šalia! Nurodyk, kaip jiems reikia plaukioti, kad visi persikeltų į kitą krantą ir būtų atsižvelgta į ginklanešių pageidavimą.



Pirmas krantas	Valtyje	Antras krantas

3. Ant upės kranto stovi keturi riteriai, kiekvienas su savo ginklanešiu. Jiems reikia persikelti per upę **dviviete** valtele. Upėje yra sala, irkluoti galima iš bet kurio kranto į ją ir iš jos arba iš vieno kranto tiesiai į kitą. Tik kad nei vienas ginklanešys nesutinka **net trumpam susitikti su svetimu riteriu** (pvz., lipant iš valtės į krantą), jei jo riterio nėra šalia! Nurodyk, kaip jiems reikia plaukioti, kad visi persikeltų į kitą krantą ir būtų atsižvelgta į ginklanešių pageidavimą.

Nr.	Veiksmas	Pirmas krantas	Sala	Antras krantas
1.				

Per(si)kėlimai (plaukiojimai). B lygis

4. Keliautojas turi pereiti 80 km pločio dykumą. Per dieną jis nueina 20 km. Su savimi keliautojas gali pasiimti maisto ir vandens atsargų tik trims dienoms, todėl turi įsirengti dykumoje tarpines bazines, kur galėtų palikti savo maistą ir vandenį, kad jose vėliau pasipildytų savo atsargas. Kiek dienų keliautojas užtruks įsirengdamas bazines ir pereidamas per dykumą?

5. Tamsią naktį prie lieptelio per upę atsidūrė tėtis, mama, vaikas ir močiutė. Tėtis pereina lieptą per 1 minutę, mama – per 2 minutes, vaikas – per 5, močiutė – per 10 min. Lieptelis išlaiko ne daugiau kaip du žmones, o jie turi tik vieną žibintuvėlį. Ar pavyks jiems persikelti į kitą upės krantą per 17 minučių? (Eiti tamsoje arba iš toli šviesti, taip pat mesti žibintuvėlį draudžiama, nešti ką nors ant rankų – irgi. Jeigu einama dviese, tai judama lėtesniu greičiu.)

Pirmas krantas	Lieptelis	Antras krantas	Laikas
Iš viso:			

