

ПРИМЕНА НА ТЕОРИЈАТА НА ГРАФОВИ ВО ЗАДАЧАТА НА СОБИРАЊЕ КУПОНИ

Гордана Николовска¹, Марко Димовски²

¹ СУГС „Георги Димитров“, Скопје

² Институт за математика,

Природно-математички факултет,

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје

e-mail: gordana.nikolovska.93@gmail.com,

mdimovski16@gmail.com

Случајно талкање по граф со почеток во произволно теме е секоја низа од темиња која се формира со движење кон случајно одбрано соседно теме. Очекуваниот број чекори кој е потребен за на овој начин да биде посетено секое теме од графот барем по еднаш, се нарекува време на целосно покривање на графот. Ќе покажеме како горното ограничување на оваа вредност може да даде интересен заклучок при решавање на познатата задача на собирање купони која гласи:

Во една кутија има купони од n различни видови во неограничена количина. Ако влечеме по еден купон од кутијата, колку извлекувања ни се потребни за да собереме барем по еден купон од секој вид?