

Příklady z Diskrétní matematiky 2010-12-01

Grafy

Petersenův graf

Rozhodněte, které z následujících grafů jsou isomorfní.

(obrázek Petersenova grafu a ještě 2 dalších...)

Zoo na 4 vrcholech

Najděte všechny neisomorfní grafy na 4 vrcholech (je jich 11).

Co znamená stejné skóre?

Najděte dva neisomorfní souvislé grafy se stejným skóre.

Všechny stupně různé

Existuje graf, jehož všechny vrcholy by měly různé stupně?

Doplňěk nesouvislého

Dokažte, že doplňěk nesouvislého grafu je souvislý (ale opačně to obecně neplatí).

Doplňěk kružnice

Pro která n platí $C_n \simeq \overline{C_n}$, tedy že kružnice na n vrcholech je isomorfní se svým doplňkem?