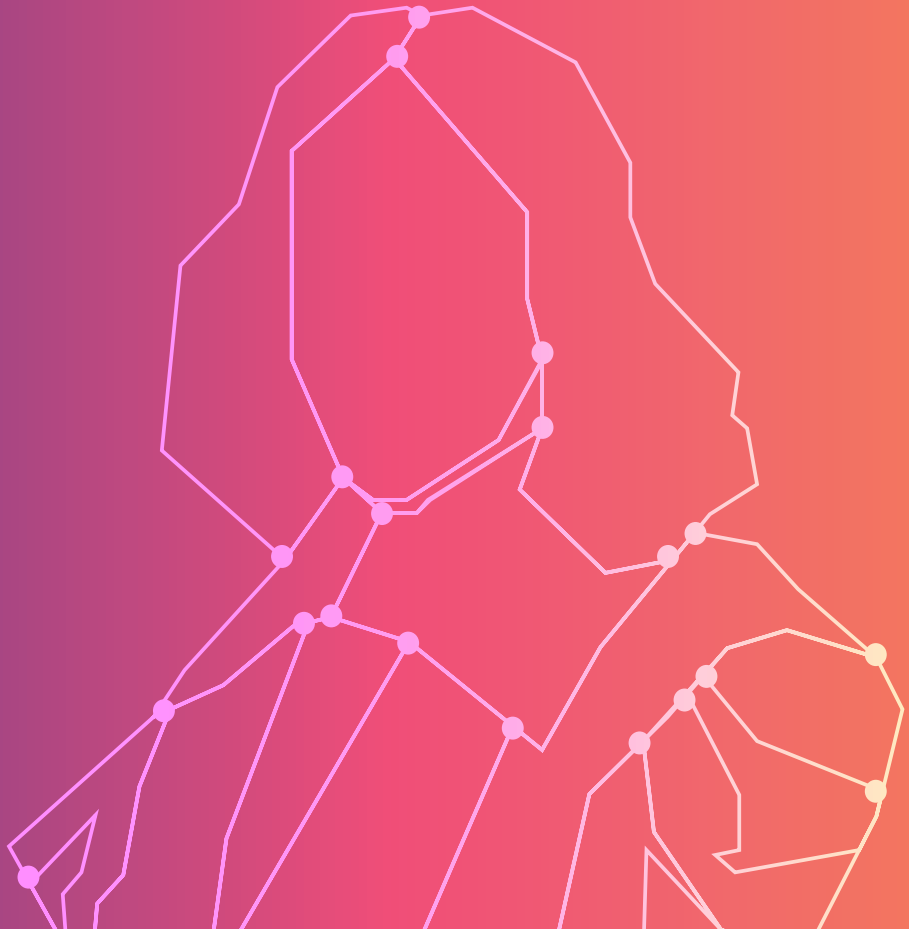


01



Teorema celor patru culori

Subiectul: Teoria Grafică

Tema: Descoperirea noțiunii de grafic

Abilități: Cunoașterea țărilor Europene

Instrument: Stilou

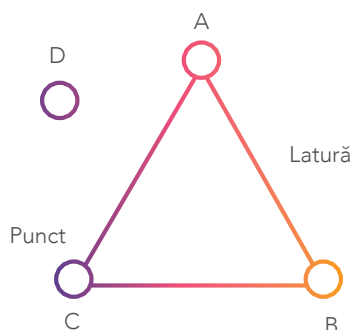
Categorie de vârstă: 14/18 ani



Ce este un grafic ?

În matematică și mai specific în teoria grafică, un grafic este o schemă care conține puncte.

A este un punct, segmentul $[AB]$ este o latură ce conectează punctele A și B, D este un punct izolat, care nu este conectat cu niciun alt punct.



Graficele sunt materia de bază studiată la Teoria grafică. Multe probleme și teoreme în Teoria grafică au de-a face cu moduri variate de colorare a graficelor.

De obicei, cineva este interesat în colorarea unui grafic ca două puncte adiacente să nu fie de aceeași culoare sau cu alte restricții similare.

Una dintre cele mai faimoase teoreme este Teorema celor patru culori :

În 1852, Francis Guthrie, un cartograf englez a descoperit că ai nevoie doar de patru culori pentru a colora harta cantoanelor din Anglia ca două cantoane vecine să fie de culori diferite.

Dupa multe episoade și mai mult de 120 de ani, doi matematicieni americani au oferit dovada matematică datorită demonstrației

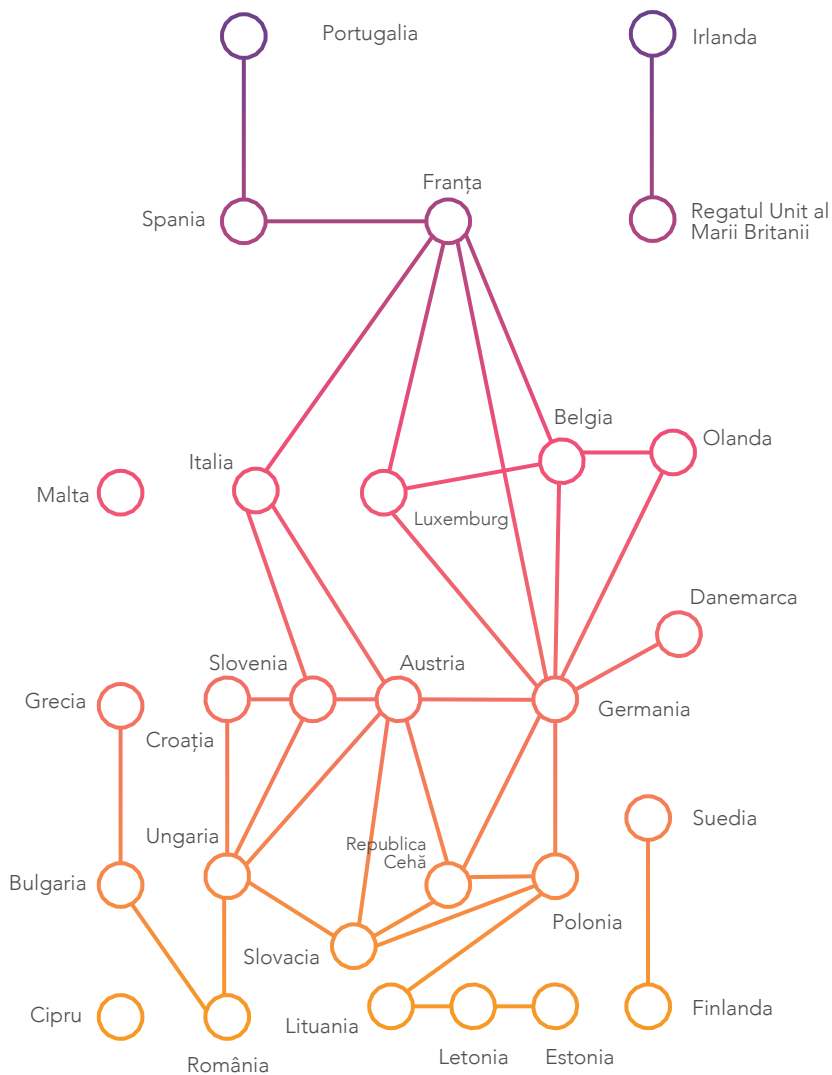
Teoremei celor patru culori care spune «Oricare ar fi complexul geografic al hărții patru culori sunt suficiente pentru a colora-o fără ca două granițe să fie de aceeași culoare».

Pentru prima oară un calculator a fost folosit pentru a completa o demonstrație.

1

Am desenat harta țărilor Uniunii Europene în 2019 folosind un grafic. Colorați fiecare punct al graficului cu o culoare, 2 puncte conectate de o margine trebuie să fie de o culoare diferită.

Patru culori diferite sunt de ajuns!



2

Colorați harta Europei cu patru culori diferite.
Delimitarea teritoriilor nu trebuie să fie de aceeași culoare.
Urmăriți rezoluția grafică!

