Isomorfik Graf

Dua buah graf yang sama tetapi secara geometri berbeda disebut graf yang saling **isomorfik**.

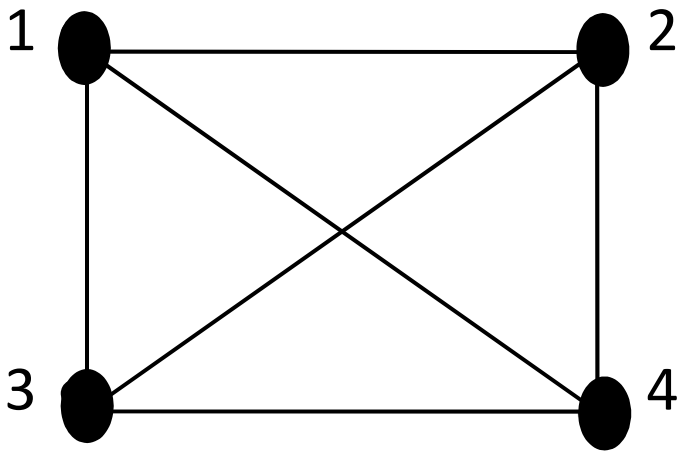
Dua buah graf, G_1 dan G_2 dikatakan isomorfik jika terdapat korespondensi satu-satu antara titik-titik keduanya dan antara sisi-sisi keduanya sedemikian sehingga hubungan kebersisian tetap terjaga.

Jika V(G) adalah himpunan titik dan E(G) adalah himpunan sisi pada graf G maka graf G dikatakan isomorfik dengan graf *H*, dinotasikan

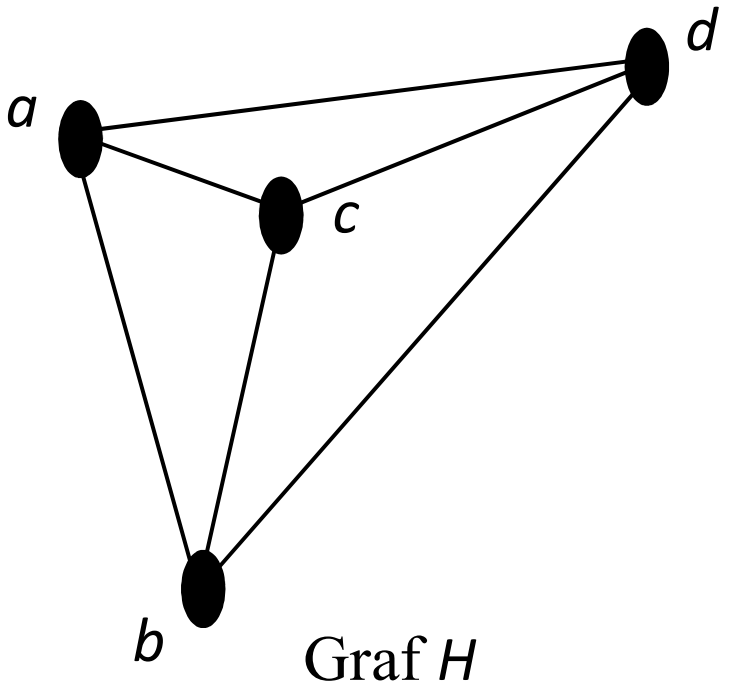
$G \approx H$, jika terdapat pemetaan bijektif

$f : V(G) \to V(H)$ sedemikian sehingga

$$\forall (u,v) \in E(G) \Leftrightarrow (f(u), f(v)) \in E(H)$$

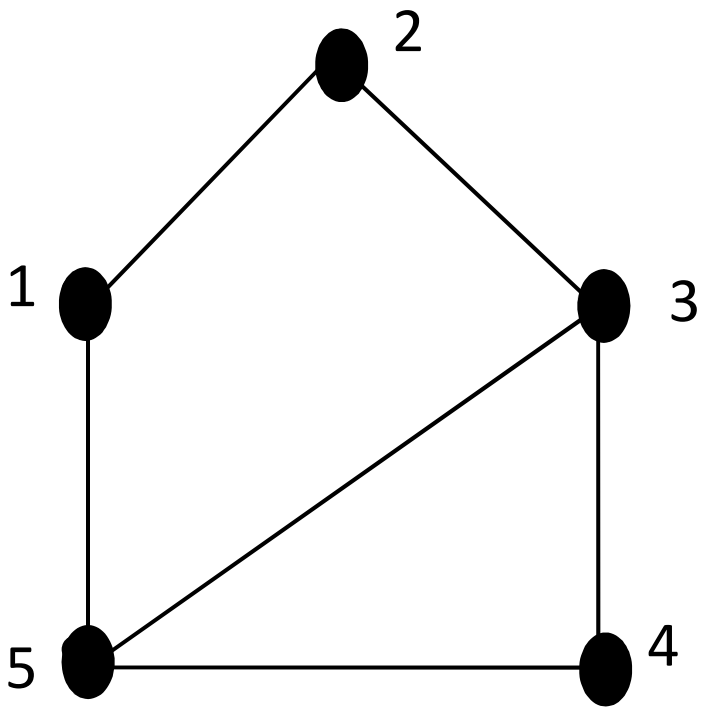


Graf P

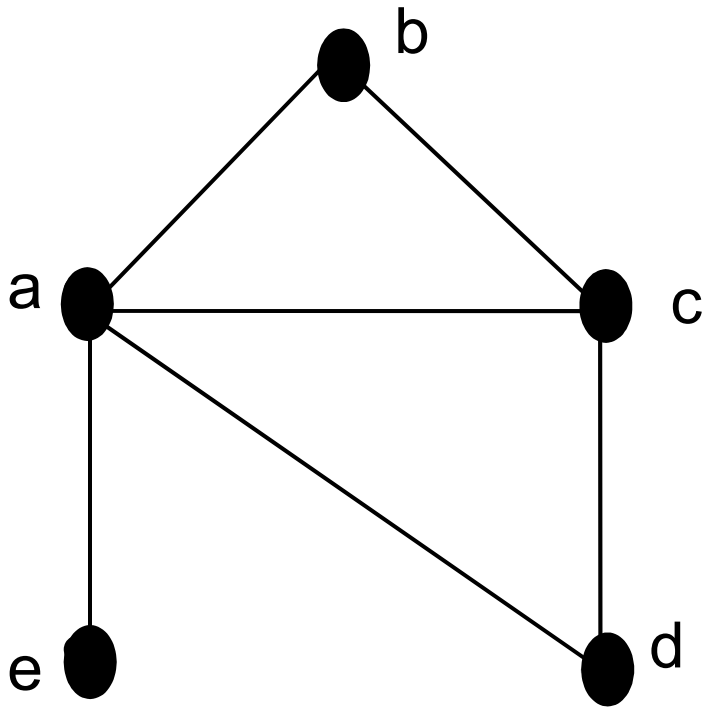


Graf H

Graf P isomorfik dengan graf H , kenapa?

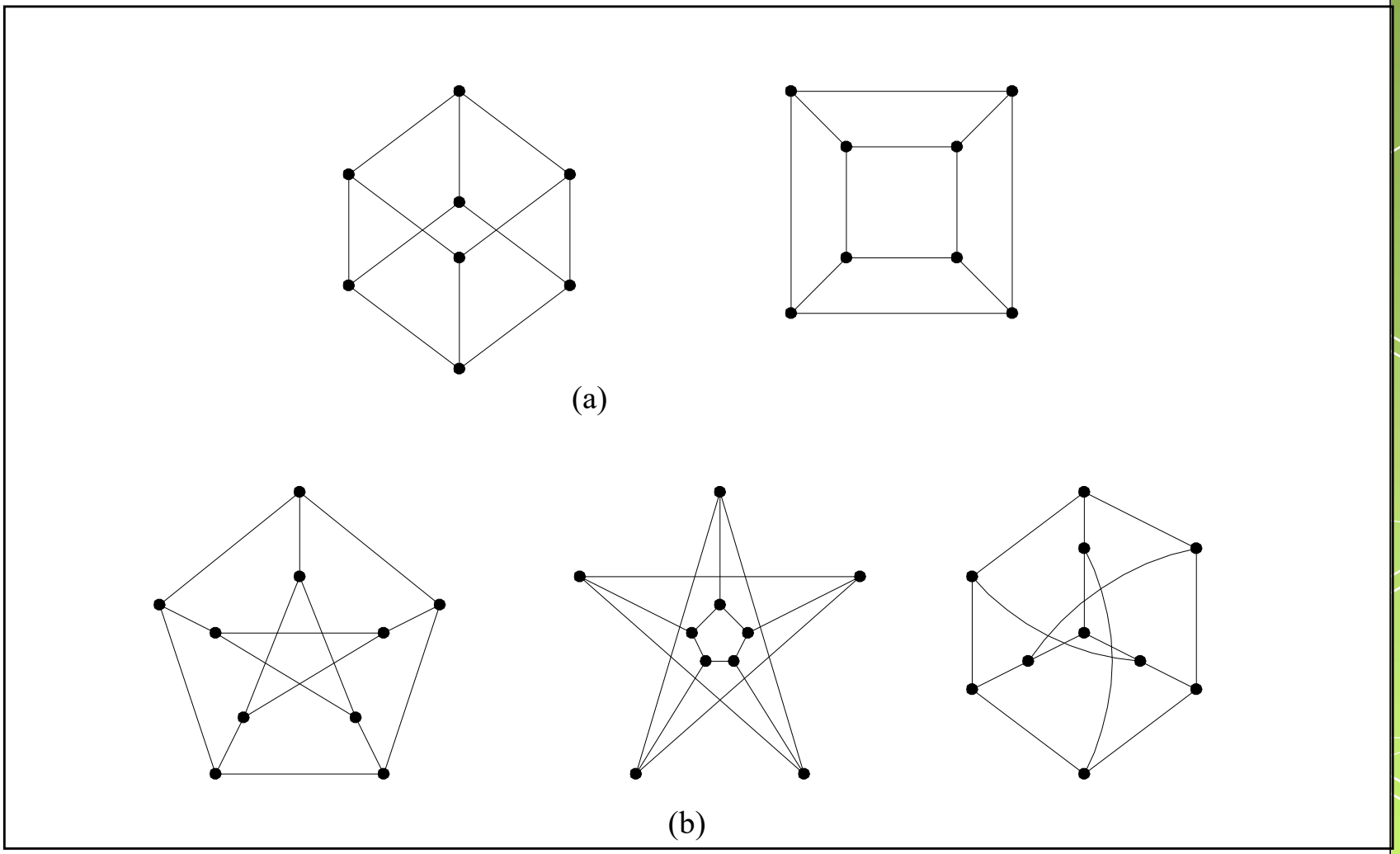


Graf *J*



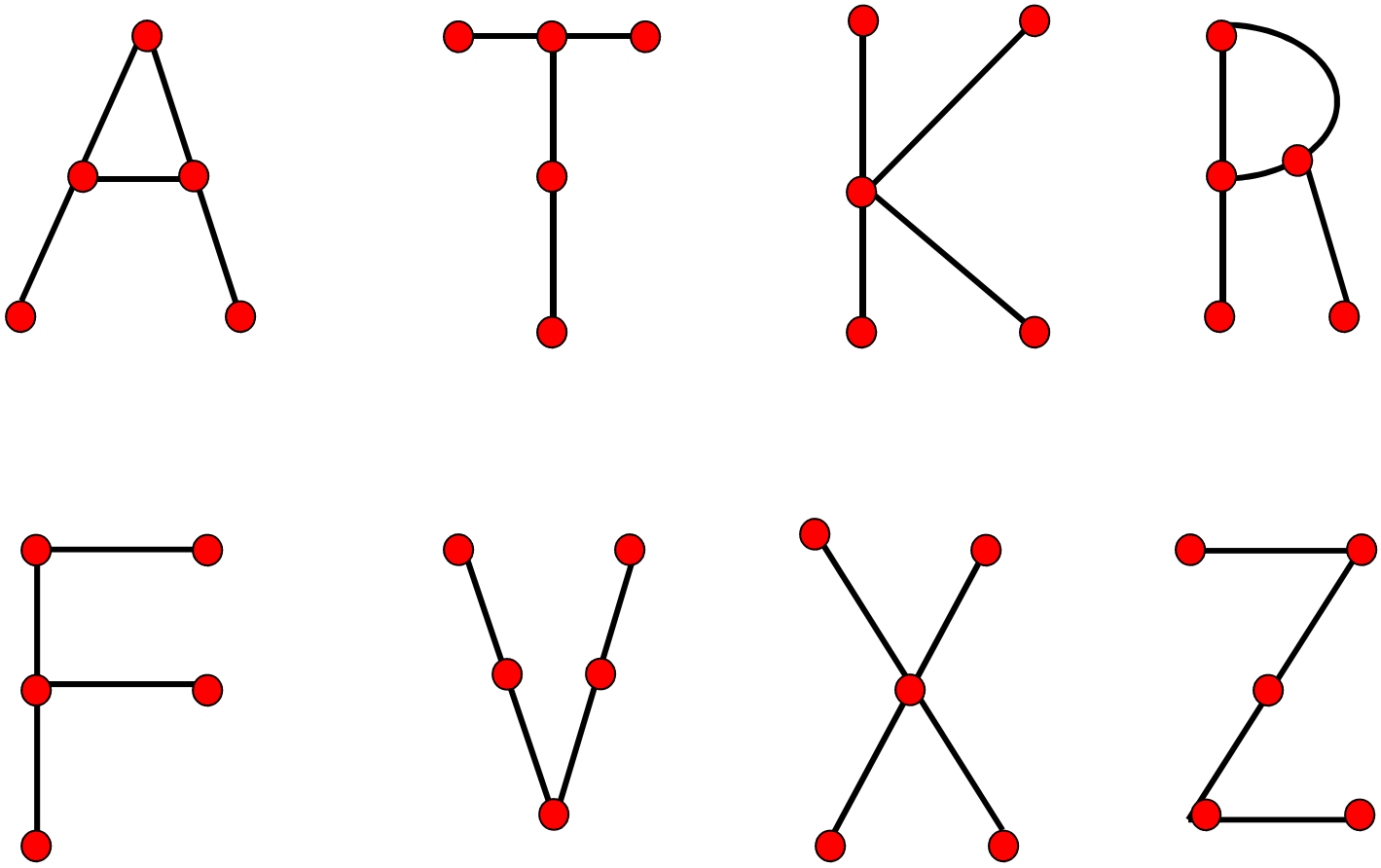
Graf *K*

Apakah Graf *J* isomorfik dengan graf *K* ?

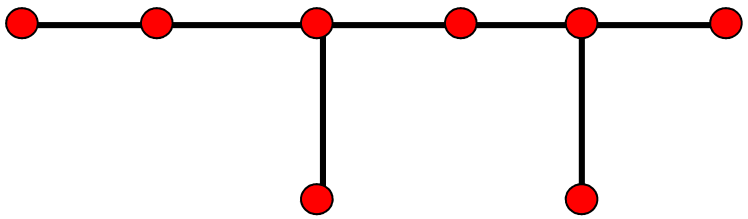


(a) Dua buah graf isomorfik (b) tiga buah graf isomorfik

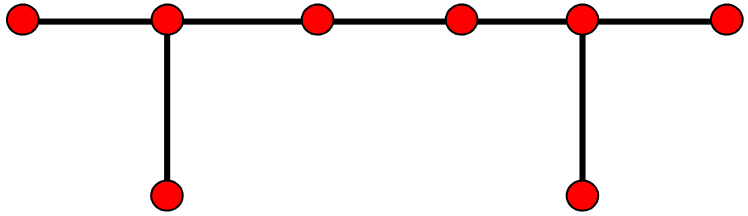
Tentukan graf -graf yang isomorfik !!!



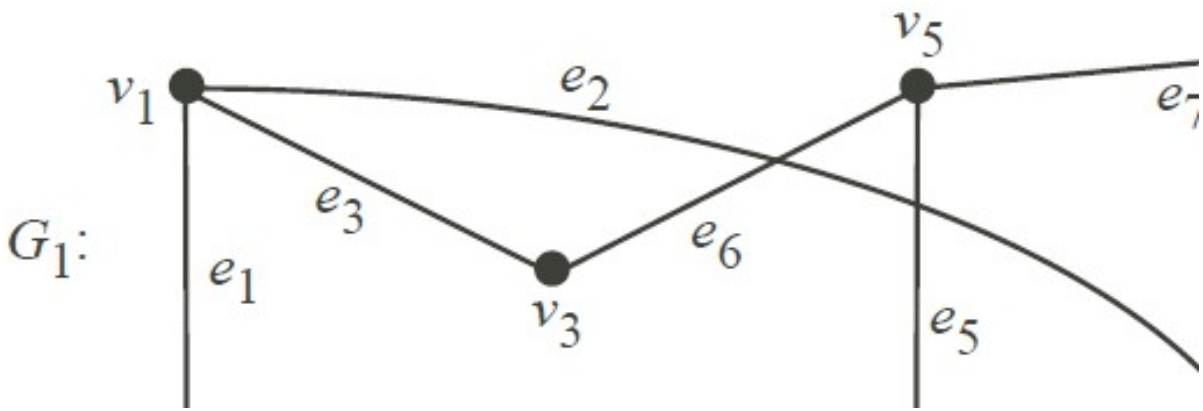
Apakah graf-graf berikut isomorfik ?

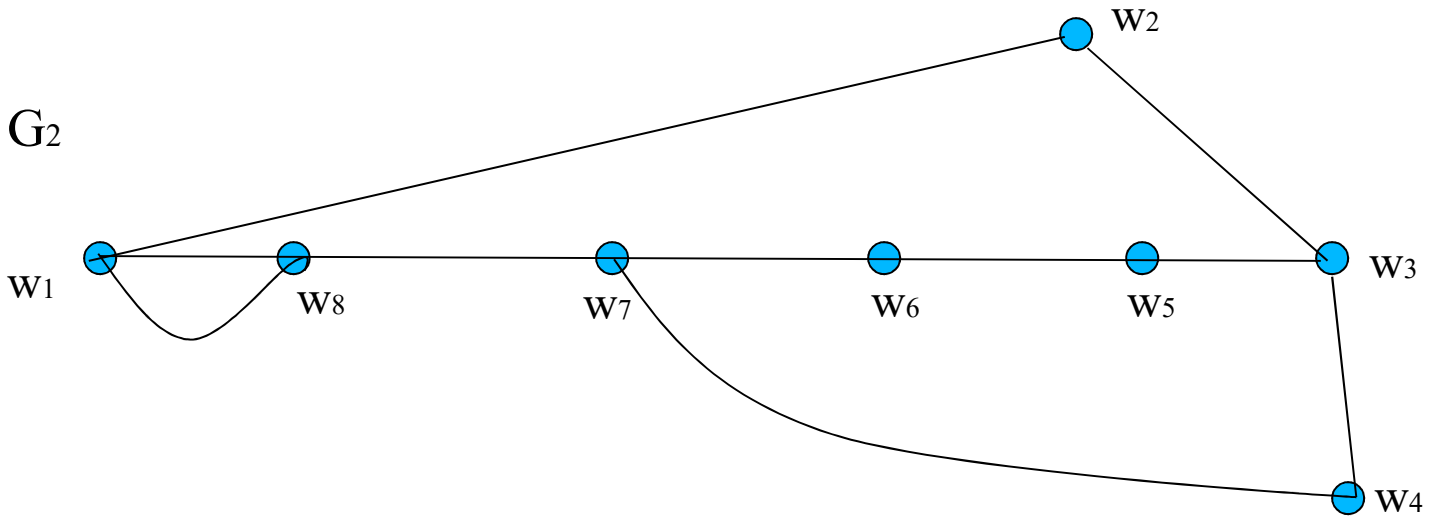


Graf G



Graf H


G_1:
v_1
v_2
v_3
v_5
e_1
e_2
e_3
e_5
e_6


G2
W1
W8
W7
W6
W5
W2
W3
W4