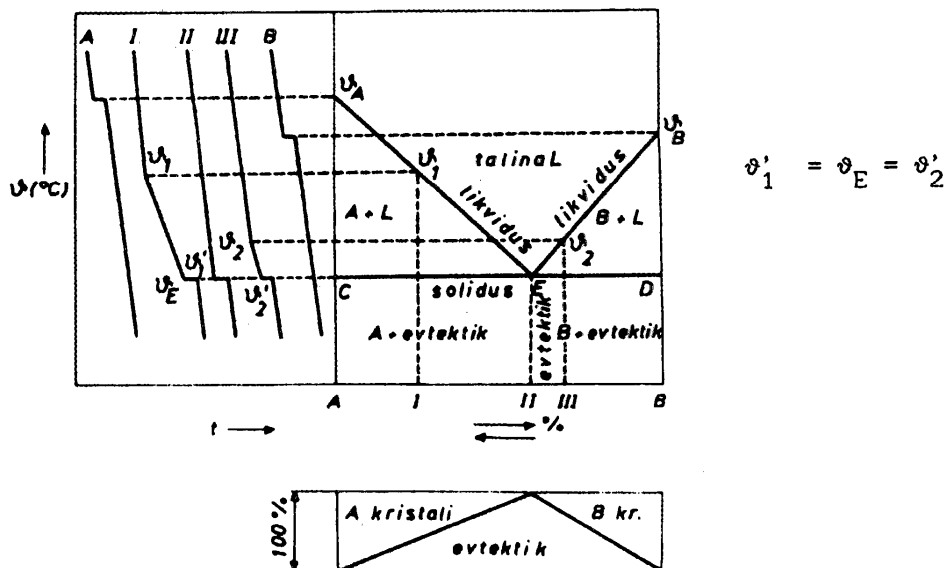


Primer 1. kolokvija pri predmetu
Materiali in tehnologije

1. Naštejte tri metode za merjenje **trdote** materialov! Eno od njih podrobneje opišite!
2. Kako je definirana toplotna prevodnost snovi? Katere snovi so dobri in katere so slabi toplotni prevodniki. Za vsako skupino navedite po dva primera!
3. Oglejte si spodnji fazni diagram sistema kovin. Kako so topne komponente v trdnem stanju. Kakšne kristale tvorijo takšne zlitine? Kako je s topnostjo komponent v trdnem stanju pri spajkah?



$$\vartheta'_1 = \vartheta_E = \vartheta'_2$$

4. Kaj označujemo z Millerjevimi indeksi (h,k,l)? Skicirajte kristalografsko smer z indeksi [1,0,1] v kubičnem kristalnem sistemu!
5. Naštejte tri termoelektrične pojave in enega od njih podrobneje opišite! Kakšna je povezava med naravnim potencialom kovine in njenimi lastnostmi?

6. Kakšno vlogo ima platina (Pt) v gorivni celici z membrano iz polimera (PEMFC)?
7. Kakšne so električne in mehanske lastnosti zlitin, **ki so navedene v spodnjih alinejah**, če jih primerjate z lastnostmi komponent? Za vsako lastnost podajte kratek komentar!
- specifična električna upornost:
 - temperaturni koeficient upornosti:
 - termoelektrična napetost:
 - natezna trdnost:
 - trdota: