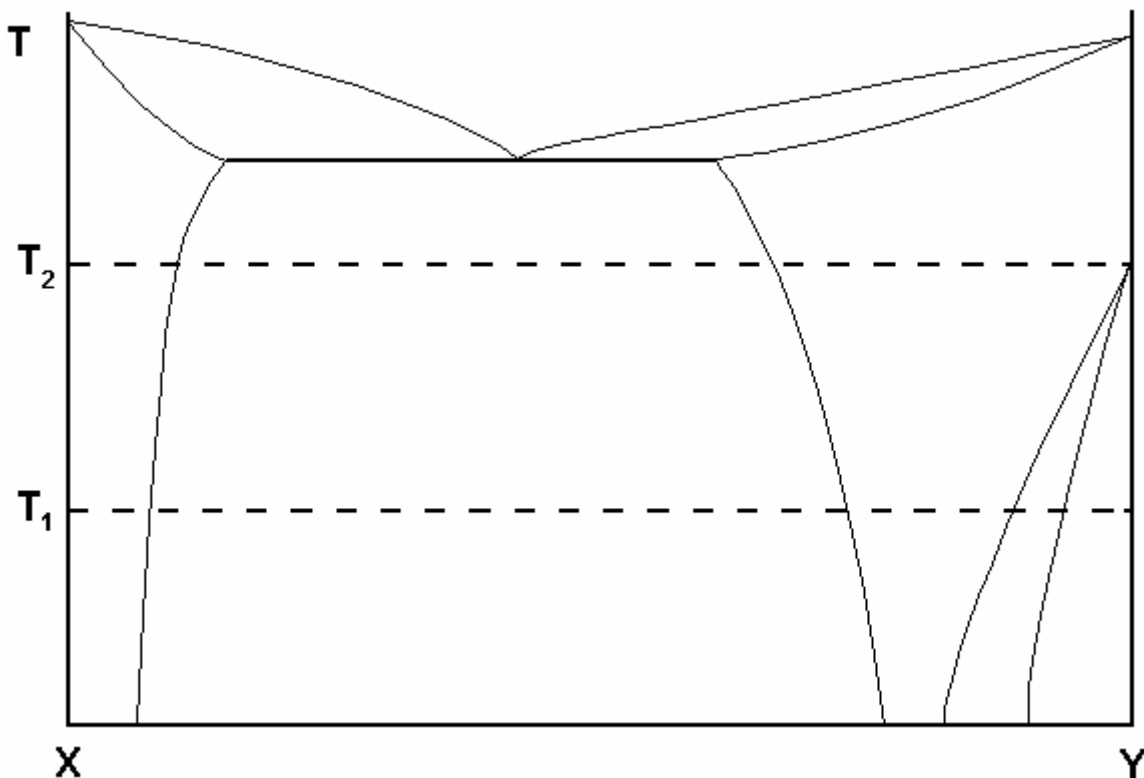


1. Határozza meg tkk rendszerben két legsűrűbb illeszkedésű sík, az (110) és az (101) metszsvonalának Miller-indexeit, valamint ezen irányban a kitöltési tényezőt! (6 pont)
2. A tiszta réz fkk szerkezetű, $a=0.361$ nm rácsállandóval. Adja meg a rendszerben lehetséges éldiszlokációk Burgers-vektorainak Miller-indexeit és abszolút értékeit! Egyetlen szabadon választott \underline{b} esetében számítsa ki a hozzá tartozó diszlokációvonal Miller-indexeit is! (7 pont)
3. Egy makroszkópikus méretű, azonos fajtájú atomokból álló mintánál T hőmérsékleten allotróp átalakulás zajlik le. A kristály T hőmérséklet felett primitív köbös, alatta gyémánt szerkezetű. Határozza meg az allotróp átalakulás okozta térfogatváltozás mértékét! (az atomátmérő kristályszerkezettől függetlennek tekinthető) (6 pont)
4. Ábrázolja a fajlagos villamos ellenállás változásának jellegét a 8. feladat egyensúlyi diagramja szerinti ötvözet T_1 hőmérsékletén! (5 pont)
5. Sorolja fel és definiálja a szilárdsági jellemzőket! (6 pont)
6. Rajzoljon egy az ismételt mechanikai igénybevételek hatását bemutató (Wöhler-) görbét és foglalja össze az egyes szakaszainak jellemzőit! (5 pont)
7. Definiálja a szilárd oldat fogalmát, ismertesse típusait! (5 pont)
8. Az alábbi állapotábrába jelölje be a fázisokat (2 pont)
 - adja meg azon (c,T) értékpárokat, ill. intervallumokat, ahol az SZ=0 feltétel teljesül(3 pont)
 - c=Y esetén rajzolja fel a lehülési görbét (2 pont)
 - T_2 hőmérsékleten rajzolja fel a lehülési görbéket (3 pont)



EZT A FELADATLAPOT A ZÁRTHELYIVEL EGYUTT BE KELL ADNI

MINDEN LAPRA OLVASHATÓAN ÍRJA RÁ A NEVÉT ÉS A TANKÖRSZÁMÁT!