Miskolci Egyetem **Név:……..……**
Anyagszerkezettani és Anyagtechnológiai Intézet **Neptun kód: ……..……...**

VIZSGAZÁRTHELYI DOLGOZAT
Villamos anyagtechnológia GEMTT071BL *tantárgyból*
2014. január 11.

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*Σpont*	*Osztályzat*
8	**7**	**7**	**8**	**4**	**8**	**6**	**7**	**55**	

1. A Na példáján keresztül mutassa be a fémes kötés kialakulást! Ismertesse a kötés tulajdonságait és jellemzőit!

2. Rajzoljon primitív felületen középpontos térelemet a rácspontok feltüntetésével! Rajzolja meg a $\left[1\bar{1}0\right]$ irányt és számítsa ki az ezen irányban meghatározható irány menti atomsűrűséget!

3. Csoportosítva sorolja fel a rácshibákat! Ismertesse a koherens fázishatár kialakulásának feltételeit!

4. Vázolja lágyacél szakítódiagramját. Ismertesse az alakváltozási és szilárdsági mérőszámok kiszámítását a szakítódiagram alapján. (neve, jele, képlete, mértékegysége)

5. Jelleghelyesen rajzolja meg két egymást nem oldó fém fajlagos ellenállásának változást a koncentráció függvényében.

6. Ábra segítségével ismertesse az n-típusú félvezetők sávmodelljét és a töltéshordozók kialakulásának módját!

7. Ábrák segítségével ismertesse a szubsztitúciós szilárd oldatokban bekövetkező diffúzió mechanizmusát!

8. Rajzoljon mágneses hiszterézis görbét, Nevezze meg és jelölje a hiszterézis görbéből leolvasható jellegzetes mérőszámokat!