

%	Összpontszám	Osztályzat
0-39	0-11	1
40-54	12-16	2
55-69	17-20	3
70-84	21-25	4
85-100	26-30	5

A dolgozatírás időtartama: 90 perc.

A zárthelyi dolgozat eredményei legkorábban 2009. 11. 2-án este 6-tól a [www.vet.bme.hu](http://www.vet.bme.hu) honlapon megtekinthetők.

A dolgozatok november 3-án, kedden 18:00-19:00-ig tekinthetők meg a VI. MFC nagy laborban (főemelet).

A kérdés sorszáma	A kérdések	Pontszám
1.	A Meissner-effektus. A lebegtetési kísérletek magyarázata. ZFC és FC hűtés.	
2.	Pinning II. típusú szupravezetőkben. II. típusú szupravezetők kritikus felülete.	
3.	Alacsony hőmérséklet előállítása. Fajlagos hűtőteljesítmény.	
4.	Szupravezetős alkalmazások osztályozása, példák alkalmazásokra.	
5.	A pozitív irányrendszer fogyasztói és generátoros teljesítményre: a feszültségek és áramok pozitív irányai.	
6.	Egy- és többfázisú rendszerek pillanatteljesítményei szimmetrikus és aszimmetrikus esetekben. Hatásos, meddő és látszólagos teljesítmény.	

Össz pontszám:.....

# ELEKTROTECHNIKA

## 2. Zárthelyi dolgozat

Dátum: 2012. 10. 29.

Név (olvashatóan):.....  
NEPTUN kód:.....

Minden kérdésre maximálisan 5 pont adható. A dolgozat osztályzata a kapott pontszám alapján:

%	összpontszám	Osztályzat
0-39	0-11	1
40-54	12-16	2
55-69	17-20	3
70-84	21-25	4
85-100	26-30	5

A dolgozatírás időtartama: 90 perc.

**Az 1-3 és a 4-6 kérdéseket külön lapon dolgozzák ki!**Az eredmények legkorábban 2012. 11. 07-én délutántól a [www.vet.bme.hu](http://www.vet.bme.hu) honlapon megtekinthetők.

A kérdés sorszáma	A kérdések	Pontszám
1.	<b>Ritkaföldfém állandó mágnesek karakterisztikái</b> Ajánlások a kidolgozáshoz: a) Nevezze meg az állandó mágneseket meghatározó mágneses térjellemzőket és paramétereiket! b) Adja meg fenti mennyiségek jellegzetes értékeit (pontos számszerű értékeket nem szükséges) c) Rajzoljon fel egy adott, konkrét vagy tipikus mágnesre jellemző karakterisztika-sereget!	
2.	<b>Állandó mágnesset tartalmazó mágneses kör közelítő méretezése, a munkapont meghatározása.</b> Ajánlások a kidolgozáshoz: a) Vegyen fel egy tetszőleges állandó mágnes karakterisztikát, minőségileg helyes értékekkel! b) Vegyen fel egy kis légréssel ellátott állandó mágnesset tartalmazó mágneses kört! c) A gerjesztési törvény alkalmazásával határozza meg a munkaegyenest és a munkapontot egy adott hőmérsékleten!	
3.	<b>A Meissner-effektus.</b> Ajánlások a kidolgozáshoz: a) Jellemezze röviden az I. típusú szupravezetők legfontosabb tulajdonságait! b) Mutassa be az I típusú szupravezetők viselkedését mágneses térben! Értelmezze az ZFC és FC hűtési módokat! c) Mutassa be tömören, mi a hasonlóság és mi a lényegi különbség az I. típusú szupravezetők és az ideális vezetők között!	
4.	Mi a polarizáció? Adja meg mindkét definíciót!	
5.	Mit jelent a FAM munkavégzés? Milyen feszültség szinteken alkalmazunk FAM-ot?	
6.	Milyen feltételek esetén és kik végezhetnek FAM munkákat?	

Össz pontszám:.....  
Érdemjegy (számmal):.....  
Érdemjegy (betűvel):.....