

**BME Közlek. Kar Matematika A2 Vizsgakérdések,  
1-változós függvények határozott integrálja**

**Az aláhúzott részek bizonyításait is tudni kell !**

- Az egyváltozós valós függvények határozott integráljának definíciója (minden részletével együtt: felosztás, reprezentánsrendszer, integrálközelítő összeg, finomodó felosztássorozat, határozott integrál). A határozott integrál alaptulajdonságai. Az integrál-közéérték tétel.
- Folytonos függvények határozott integrálja. Az integrálfüggvény. Az integrálfüggvényre vonatkozó tétel, és a Newton-Leibniz formula.
- Improprius integrálok. Ívhossz, térfogat és felszín kiszámítása határozott integrállal. Az ívhossz kiszámítására vonatkozó képlet igazolása.