

Tárgykövetelmény

Képzésért felelős Kar: TTK, BSc, I. évfolyam

Matematika G1

Kód: BMETE93BG01, BMETE94BG01

Követelmény: 4/2/0/V/6

Félév: 2025/26/2

Nyelv: magyar

Előadó: Takács Bálint Máté

Gyakorlatvezető: Takács Bálint

A tantárgy honlapja: <https://math.bme.hu/~takacsbm/G1kereszt26.html>

Félévközi számonkérések: zárthelyi dolgozatok (csak feladatmegoldásból állnak). Az 1. és 2. ZH egyenként 20-20 pontos, megírására 60 perc áll rendelkezésre.

- **1. zh. Ideje: 2026. március 30. (7. hét hétfő), az előadás idejében. Helyszín: KM34.**
Témája: komplex számok, numerikus sorozatok vizsgálata és határértékének számítása.
- **2. zh. Ideje: 2026. május 11. (12. hét hétfő), az előadás idejében. Helyszín: KM34.**
Témája: Függvények határértéke. Deriválás, implicit függvény deriválása, érintő egyenlete. l'Hospital szabály. Függvényvizsgálat.

Az aláírás megszerzésének feltétele: a hallgató az 1. és 2. zárthelyik mindegyikén külön-külön megszerezze a 6-6 pontot.

Pótlási és javítási lehetőség:

Az 1. és 2. zárthelyi pótlása: május 28. (14. hét) csütörtöki előadás idejében. Ekkor a javítózárhelyi eredménye lép a korábbi sikertelen, vagy meg nem írt zárthelyi eredménye helyébe. Ha a fenti időpontban nem sikerült (vagy nem történt meg) az 1. és 2. zh pótlása, akkor a pótlási időszakban lehetőséget biztosítunk egy eredménytelen zárthelyi dolgozat újbóli pótlására, különjárási díj megfizetése mellett: **a pótpótZH időpontja: később!**

Amennyiben a hallgató „normál” zárthelyije sikeres volt (azaz elérte a 6 pontot) de a zárthelyijét javítani szeretné, erről értesítse az előadót legkésőbb a pótló zárthelyit megelőző második munkanapig – az eredmény ekkor is felülírja az előző ZH eredményét.

Azok a hallgatók, akik korábban szereztek aláírást és nem a vizsgakurzust vették fel, újra megírhatják a zárthelyi dolgozatokat. Ekkor az ott elért eredményt fogjuk figyelembe venni. Az aláírást ilyenkor elveszíteni nem lehet. (A részletes szabályozást a TVSz 115§ (7) bekezdése tartalmazza.) Ha nem a vizsgakurzust vették fel, de nem írják újra a zárthelyiket, akkor a minimális 6-6 pontot kapják a félévközi teljesítményükre.

A vizsgajegy kialakulása

A tárgy vizsgajeggyel zárul. Vizsgát csak aláírást szerzett hallgató tehet. Az (írásbeli) vizsga egy 20 pontos „elméleti” és egy 40 pontos „gyakorlati” részből áll, ezeken összesen elérhető 60 pont. A vizsgajegy kialakítása a TVSZ 115§ paragrafusával összhangban a félévközi zárthelyi dolgozatokon és a vizsgán mutatott teljesítmény együttes figyelembevételével történik: az 1. és 2. zárthelyi dolgozatokon elért ponthoz hozzáadjuk az írásbeli vizsgán szerzett (maximum 60)

pontot, így megkapva a p pontot. A p pontszám kiszámítására egy másik lehetőség, amennyiben ez kedvezőbb értéket ad: csak a vizsgán szerzett pontszámot vesszük figyelembe, és megszorozzuk $\frac{100}{60}$ -dal. A vizsga eredményét ez a p összeg határozza meg, az alábbiak szerint:

$0 \leq p < 40$ esetén elégtelen (1),
 $40 \leq p < 55$ esetén elégséges (2),
 $55 \leq p < 70$ esetén közepes (3),
 $70 \leq p < 85$ esetén jó (4),
 $85 \leq p$ esetén jeles (5).

A korábban aláírást szerzett, de a vizsgakurzust felvett hallgatók érdemjegye a vizsgán nyújtott teljesítményük alapján kerül megállapításra olyan módon, hogy a vizsga írásbeli részén elért pontszámot 60-al elosztva, majd ezt százzal szorozva kapott érték lesz a fenti p összeg

A zárthelyiken és a vizsgán segédeszköz (jegyzet, számológép, elektronikus eszköz stb.) nem vehető igénybe.

Konzultációk: az oktató fogadóóráján (kedd 13-14, H épület H224/A), illetve más, időpontban az oktatókkal való megegyezés szerint.

Ajánlott jegyzet: a tárgy honlapján található.

Budapest, 2026. február

Takács Bálint Máté
előadó