

A „Matematikai alapok” c. tárgy követelményrendszere  
a 2019/2020 tanév 1. félévében

**Résztétel a gyakorlatokon:**

A gyakorlatokon a megjelenés kötelező. A félév során legfeljebb 6 alkalommal lehet hiányozni. Aki ennél többet hiányzik, nem kap gyakorlati jegyet (kurzuselhagyás).

**Zárthelyik:**

A tárgy keretében a hallgatók zárthelyi dolgozatok megírásával adnak számot a tananyag elsajátításáról. A következő típusú zárthelyik lesznek: röpzárthelyi, nagyzárthelyi, javító zárthelyi, gyakorlati jegy utóvizsga.

**A zárthelyi dolgozatokon semmilyen segédeszköz (pl. függvénytábla, zsebszámológép, stb.) sem használható.**

**Röpzárthelyik (10 db):**

A második héttől kezdve minden hét első gyakorlatának elején (a pontos dátumokat a gyakorlatvezetők előre megadják), az előző heti két gyakorlat anyagából. Egy röpzkh időtartama 10 perc, az alábbi tartalommal:

- az egyik kérdés (2 pont) az előző két alkalom „Ellenőrző kérdések az elmélethez” c. részében szereplő 1 vagy 2 kérdés (1x2p. vagy 2x1p.)
- a másik kérdés (2 pont) pedig az előző két alkalom során megoldott „Órai feladatok”-ból, vagy pedig házi feladatokból vett feladat.

A 10 db röpzárthelyi megírásával tehát maximum 40 pont szerezhető a félév során. Értékelés:

0 – 19 pont: a röpzkh-komponens sikertelen

20 – 40 pont: a röpzkh-komponens sikeres. Ekkor **a 20 pont feletti röpzkh-pontszám** jutalompontként hozzáadódik a nagyzh-k összpontszámához. Így tehát maximum 20 jutalompont szerezhető.

**Hiányzás a röpzkh-ről:** Az elmulasztott röpzárthelyi nem pótolható, és 0 pontosnak minősül.

**Nagyzárthelyik (3 db):**

A Nagyzárthelyik egyenként 90 percesek és 50 pontosak. A második és a harmadik nagyzh-ban lineáris algebrai (12-23 fejezet) tételbizonyítást is kérdezzük. Értékelésük:

0 – 16 pont: a Nagyzárthelyi sikertelen

17 – 50 pont: a Nagyzárthelyi sikeres

**Hiányzás a nagyzh-ról:**

- csak elkerülhetetlen, lehetőleg előre bejelentett és megfelelően igazolt hiányzást fogadunk el igazoltnak. A hiányzást a kurzus vezetőjénél kell igazolni a lehető legrövidebb időn belül.
- Az igazoltan hiányzóknak nagyzh-pótlásáról később intézkedünk. Csak 1 db nagyzh pótolható (egyetlen kijelölt alkalommal), függetlenül az igazolt hiányzások számától.
- A nagyzh-ról igazolatlanul hiányzó hallgató nem pótolhat, nagyzh-ja 0 pontosnak minősül.

### **Gyakorlati jegy:**

#### **1. Amennyiben mindhárom nagyzh sikeres:**

Ekkor egy ún. *előírányzott gyakorlati jegy* alakul ki, ami még javítható (ld. javító zh), tehát egyelőre nem kerül be a NEPTUN-ba.

- a) Sikeres röpz-h-komponens esetén összeadjuk a 3 db sikeres nagyzh pontszámát, majd hozzáadjuk a röpz-h-jutalompontokat (emlékeztetőül: a röpz-h-jutalompontok számát úgy kapjuk, hogy a röpz-h-k összpontszámából levonunk 20-at). Az így kialakult összpontszám alapján az előírányzott gyakorlati jegyek az alábbiak:

– 74 pont: elégséges (2)  
75 – 98 pont: közepes (3)  
99 – 122 pont: jó (4)  
123 –     pont: jeles (5)

- b) Sikertelen röpz-h-komponens esetén az összpontszám a 3 db sikeres nagyzh pontjainak összege. Az előírányzott gyakorlati jegyet úgy kapjuk, hogy a fenti táblázattal számított jegyből egyet levonunk.

Tehát sikertelen röpz-h-komponens esetén az előírányzott gyakorlati jegy ponthatárai: az alábbiak:

– 74 pont: elégtelen (1)  
75 – 98 pont: elégséges (2)  
99 – 122 pont: közepes (3)  
123 –     pont: jó (4)

#### **2. Amennyiben egy nagyzh sikertelen, és kettő sikeres:**

Ekkor – a röpz-h-komponenstől függetlenül – az előírányzott gyakorlati jegy 1-es, ami azt jelenti, hogy javító zh-n még javítható (ld. javító zh), és egyelőre nem kerül be a NEPTUN-ba.

#### **3. Amennyiben legalább két nagyzh sikertelen:**

Ekkor – a röpz-h-komponenstől függetlenül – a gyakorlati jegy egy *végleges és NEPTUN-ba bekerülő* 1-es. A hallgató ezzel jöhet gyakorlati jegy utóvizsgára (gyakuv).

### **Javító zárthelyi:**

A szorgalmi időszak befejezését követő EGYETLEN alkalmat fogunk kijelölni a Javító zárthelyi megírására. Ekkor:

- Akinek előírányzott gyakorlati jegye van (tehát legfeljebb egy sikertelen nagyzh-t írt), újra írhatja a legrosszabbul sikerült nagyzh-ját. Amennyiben az újonnan elért pontszám magasabb, mint a régi zh-é, akkor az új pontszám a régi helyébe lép, és pontjait, jegyét újra számoljuk a fent leírt módon. Természetesen itt már nem előírányzott, hanem végleges, a NEPTUN-ba

bekerülő gyakorlati jegy keletkezik. Ha az újonnan elért pontszám legfeljebb annyi, mint a régi zh-é, akkor az előírányzott jegy válik véglegessé (tehát a javító zh-val rontani nem lehet).

- Röpz-h-ból nincs javító zh.
- A javító zh egyszeri alkalom, aki bármilyen okból hiányzik róla, az előírányzott jegye válik véglegessé, és kerül be a NEPTUN-ba.

### **Gyakorlati jegy utóvizsga (gyakuv):**

A szorgalmi időszak befejezését követő EGYETLEN alkalmat fogunk kijelölni a gyakorlati jegy utóvizsga megírására

- Ezen az a hallgató vehet részt, akinek NEPTUN-ba beírt elégtelen (1) gyakorlati jegye van.
- A teljes félév anyagából összeállított 120 perces, 75 pontos dolgozat (zh-témakörönként 3-3-3 feladat).
- Minden korábbi pontszám törlődik. Csak 1-es és 2-es jegy szerezhető. A 2-eshez szükséges feltétel, hogy mindhárom zh-témakörből legalább 7 pontot elérjen a hallgató. Ha ez teljesül, akkor a 2-es alsó határa 40%, azaz 30 pont. Tehát a gyakuv értékelése:

- Ha mindhárom zh-témakörből legalább 7 pontot, ÉS összesen legalább 30 pontot szerez a hallgató, akkor a gyakuv eredménye: elégséges (2).

- Minden egyéb esetben (valamelyik zh-témakörből csak legfeljebb 6 pontot ér el, VAGY összesen legfeljebb 29 pontot) a gyakuv eredménye: elégtelen (1).