

Javítóvizsga témakörök matematikából

12.B

A vizsga típusa: írásbeli

1. Gondolkodási módszerek, halmazok, logika, kombinatorika, gráfok

- 1.1. Összeszámlálási feladatok, gráfok
- 1.2. Halmazok, részhalmazok
- 1.3. Halmazműveletek
- 1.4. Halmazok számossága, a logikai szita
- 1.5. Intervallumok
- 1.6. Állítások, logikai érték
- 1.7. Logikai műveletek
- 1.8. Állítás és megfordítása

2. Számelmélet, algebra

- 2.1. Nevezetes számhalmazok
- 2.2. Műveletek természetes, egész, racionális és valós számokkal, műveleti sorrend
- 2.3. Számológép használata
- 2.4. Arányos osztás, arányosság, százalék
- 2.5. Osztó, oszthatóság, prímszámok
- 2.6. Legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös, relatív prímelek
- 2.7. Számrendszerek
- 2.8. Hatványozás, a hatványozás azonosságai
- 2.9. A számok normálalakja
- 2.10. Egész kifejezések (polinomok), nevezetes szorzatok, szorzattá alakítás
- 2.11. Egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek megoldása algebrai úton
- 2.12. Szöveges feladatok

3. Függvények, az analízis elemei

- 3.1. Táblázatok, diagramok, grafikonok
- 3.2. Függvény fogalma, alapvető függvénytani fogalmak
- 3.3. Lineáris függvények
- 3.4. Az egyenes arányosság és a fordított arányosság függvénye
- 3.5. Abszolútérték-függvény
- 3.6. Másodfokú függvény
- 3.7. Függvénytranszformációk
- 3.8. Függvények jellemzése
- 3.9. Egyenletek, egyenlőtlenségek grafikus megoldása
- 3.10. Sorozatok
- 3.11. Számtani és mértani sorozatok

4. Geometria, koordináta geometria, trigonometria

- 4.1. Pontok, egyenesek, síkok és ezek kölcsönös helyzete
- 4.2. A háromszögekről. Belső és külső szögek összege, háromszög-egyenlőtlenség
- 4.3. Összefüggés a háromszög szögei és oldalai között
- 4.4. Derékszögű háromszögek, Pitagorasz tétele
- 4.5. A kör

- 4.6. A háromszögek nevezetes vonalai és pontjai
- 4.7. Thalész tétele
- 4.8. Háromszögek kerülete és területe
- 4.9. Egybevágósági transzformációk, szimmetrikus alakzatok
- 4.10. Hasonlóság
- 4.11. Négyszögek és tulajdonságaik
- 4.12. Nevezetes négyszögek kerülete és területe
- 4.13. Konvex sokszögek
- 4.14. Hegyesszögek szögfüggvényei
- 4.15. Szinusztétel, koszinusztétel
- 4.16. Vektorok, vektorok a koordináta-rendszerben
- 4.17. Vektor hossza, két pont távolsága
- 4.18. Szakasz felezőpontjának koordinátái
- 4.19. Az egyenes egyenlete
- 4.20. A kör egyenlete
- 4.21. Síkidomok kerülete és területe
- 4.22. Testek felszíne és térfogata

5. Valószínűség-számítás, statisztika

- 5.1. Statisztikai adatok gyűjtése, rendszerezése, diagramok
- 5.2. Átlag, módusz, medián, terjedelem, félterjedelem, kvartilisek
- 5.3. Szórás
- 5.4. Eseménytér, események valószínűsége
- 5.5. Várható érték

Gyakorló feladatok: a tankönyv feladatai + korábbi évek érettségi feladatsorai

Javítóvizsga előtti konzultáció: 2026. augusztus 24. hétfő 8-10 óráig

Javítóvizsga: 2026. augusztus 25. hétfő 8:00

Legkésőbb 7:45-re legyen ünneplőben az iskolában!

Hozni kell:

- 2 toll (+ ceruza, vonalzó ábrakészítéshez)
- számológép, függvénytáblázat
- enni-, innivaló a várakozás idejére