

A vizsga típusa: Írásbeli

Konzultáció: 2026.08.24. – én 8:00 – 10:00-ig

Időtartama: 60 perc

Vizsga: 2026.08.25. – én 8:00-tól

Jelenlét ellenőrzése: 7:45 – től

1. SZÁMTAN, ALGEBRA

- 1.1. Alapműveletek a valós számok körében.
- 1.1. Műveleti sorrend, kerekítés szabályai.
- 1.2. Hatványozás, a hatványozás azonosságai. Számok hatványainak kiszámítása a hatványozás azonosságainak alkalmazása.
- 1.3. Gyökvonás, négyzetgyök, köbgyök. Számok négyzetgyökének, köbgyökének kiszámítása.
- 1.4. Számok normál alakja.
- 1.5. Behelyettesítés algebrai kifejezésekbe. Helyettesítési érték kiszámítása.

2. GONDOLKODÁSI MÓDSZEREK, HALMAZOK, KOMBINATORIKA, STATISZTIKA

- 2.1. Halmazok, halmazba sorolás, halmazok ábrázolása Venn – diagrammal. Halmazműveletek. (Unió, metszet, különbség, komplementer)
- 2.2. Számok nagyság szerinti rendezése.
- 2.3. Intervallumok ábrázolása számegegyenesen. (zárt, nyílt intervallum)
- 2.4. Logikai feladatok.
- 2.5. Gráfok.
- 2.6. Egyszerű sorba rendezési feladatok megoldása. (Permutáció)
- 2.7. Egyszerű kiválasztási feladatok megoldása. (Variáció)
- 2.8. A valószínűségszámítás alkalmazása egyszerű feladatokban (klasszikus valószínűségszámítás).
- 2.9. Adatok jellemzése: átlag (számtani közép), módusz, medián, terjedelem.
- 2.10. Statisztika: adatok ábrázolása kördiagrammon.

3. FÜGGVÉNYEK, SOROZATOK, EGYENLETEK, ALGORITMUS

- 3.1. Ábrázolás koordináta rendszerben. Függvény hozzárendelésének felírása. (képlet, ábrázolás)
- 3.2. Lineáris függvények ábrázolása.
- 3.3. Számtani sorozat.
- 3.4. Mértani sorozat.
- 3.5. Százalékszámítás szöveges feladatokban.
- 3.6. Kamatos kamatszámítás. (A képletbe való behelyettesítéssel!)
- 3.7. Egyenlet megoldása mérlegelvvel.
- 3.8. Szöveges feladatok megoldása elsőfokú egyismeretlenes egyenlettel.
- 3.9. Elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása. *(grafikus, behelyettesítő vagy egyenlő együtthatók módszerek valamelyikével kell megoldani, amelyik a szimpatikusabb!)*

4. A GEOMETRIA ALAPJAI

- 4.1. Alapvető geometriai fogalmak.
- 4.2. Szögfajták, nevezetes szögpárok.
- 4.3. Háromszögek fajtái, tulajdonságaik.
- 4.4. Pitagorasz tétel alkalmazása feladatmegoldásban. (Síkidom kerületének, területének kiszámításának feltétele az ismeretlen adat meghatározása Pitagorasz tétel segítségével)
- 4.5. Négyszögek fajtái, tulajdonságaik.
- 4.6. Síkidomok kerülete, területe (Háromszögek, négyszögek, kör.)
- 4.7. Egyszerű testek felszínének, térfogatának kiszámítása, képletbe helyettesítés. (kocka, téglatest, forgáshenger, forgáskúp, gömb)

*(A vizsgára feltétlenül hozz magaddal tollat, vonalzót, számológépet!)*

*Készítette: Mohácsiné Becző Krisztina*