

A vizsga típusa: Írásbeli

Konzultáció: 2022.08.24.-én 8:00 – 10:00-ig

Vizsga: 2022.08.25.-én 8:00-tól

1. Számtan, algebra

- 1.1. Alapműveletek a valós számok körében.
- 1.1. Műveleti sorrend, kerekítés.
- 1.2. Hatványozás, négyzetgyökvonás.
- 1.3. Hatványozás azonosságai.
- 1.4. Számok hatványainak és négyzetgyökének, köbgyökének kiszámítása.
- 1.5. Számok normál alakja.
- 1.6. 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 számegyenesen. (zárt, nyílt intervallum)
- 2.4. Logikai műveletek.
- 2.5. Gráfok.
- 2.6. Egyszerű sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása.
- 2.7. A valószínűség gyakorlati fogalma, alkalmazása egyszerű feladatokban.
- 2.8. Statisztika: adatok ábrázolása, oszlopdiagramok.
- 2.9. Adatok jellemzése: átlag, módusz, medián, terjedelem.

3. Függvények, sorozatok, egyenletek, algoritmus

- 3.1. Függvény hozzárendelésének felírása. (képlet, ábrázolás)
- 3.2. Lineáris függvények ábrázolása.
- 3.3. Számítani és mértani sorozat.
- 3.4. Százalékszámítás szöveges feladatokban.
- 3.5. Kamatos kamatszámítás.
- 3.6. Szöveges feladatok megoldása elsőfokú egyismeretlenes egyenlettel.
- 3.7. Elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása. (behelyettesítő módszer, egyenlő együtthatók módszer)

4. A geometria alapjai

- 4.1. Alapvető geometriai fogalmak.
- 4.2. Háromszögek, négyszögek fajtái, tulajdonságaik.
- 4.3. Szimmetria, egybevágóság, hasonlóság felismerése, alkalmazása.
- 4.4. Egybevágósági, hasonlósági transzformációk.
- 4.5. Síkidomok kerülete, területe.
- 4.6. Pitagorasz tétel alkalmazása feladatmegoldásban. (Síkidom kerületének, területének kiszámításának feltétele az ismeretlen adat meghatározása Pitagorasz tétel segítségével)
- 4.7. Testek felszínének, térfogatának kiszámítása, képletbe helyettesítés. (kocka, téglatest, forgáshenger, forgáskúp, gömb)

Mohácsiné Becző Krisztina