

## **Osztályozóvizsga tematika – 10. A osztály**

1. Gondolkodási módszerek
  - 1.1. Skatulya elv
  - 1.2. Kombinatorika
    - 1.2.1. Ismétlés nélküli permutáció
    - 1.2.2. Ismétléses permutáció
    - 1.2.3. Ismétlés nélküli kombináció
    - 1.2.4. Ismétlés nélküli variáció
    - 1.2.5. Ismétléses variáció
2. A gyökvonás
  - 2.1. Irracionális számok
  - 2.2. Négyzetgyökvonás azonosságai
  - 2.3. Azonosságok alkalmazása
3. A másodfokú egyenlet
  - 3.1. A másodfokú egyenlet és függvény kapcsolata
  - 3.2. A másodfokú egyenlet megoldóképlete
  - 3.3. A gyöktényezős alak
  - 3.4. Másodfokúra visszavezethető magasabb fokú egyenletek
  - 3.5. Másodfokú egyenlőtlenségek
  - 3.6. Másodfokú egyenletrendszerek (egyszerűbbek)
  - 3.7. A számtani és mértani közép közötti összefüggések
4. Geometria - alapok
  - 4.1. Körrel kapcsolatos ismeretek ismétlése
  - 4.2. Középponti és kerületi szögek tétele
  - 4.3. Kerületi szögek tétele, látószög körív fogalma
  - 4.4. Húrnégyszög tétel
5. Geometria - hasonlóság
  - 5.1. Párhuzamos szelők tétele, párhuzamos szelőszakaszok tétele
  - 5.2. Szögfelező tétel
  - 5.3. A középpontos hasonlósági transzformáció
  - 5.4. A hasonlósági transzformáció
  - 5.5. Alakzatok hasonlósága
  - 5.6. A háromszögek hasonlóságának alapesetei
  - 5.7. Hasonló síkidomok területe
  - 5.8. Hasonló testek térfogata
6. Geometria – Vektorok

- 6.1. A vektor fogalma
- 6.2. Műveletek vektorokkal
- 6.3. Vektor felbontása különböző irányú összetevőkre
- 6.4. Vektorok a koordináta-rendszerben
7. Valószínűség számítás
  - 7.1. Események
  - 7.2. Műveletek eseményekkel
  - 7.3. Kísérlet, gyakoriság, relatív gyakoriság
  - 7.4. A valószínűség fogalma
  - 7.5. A valószínűség klasszikus modellje
  - 7.6. A geometriai valószínűség