

10.ab osztály

- Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek (9.-es TK. 256-277., 281-293.)
 - egyszerű és összetett elsőfokú egyenletek
 - törtes, algebrai törtes és abszolútértékes egyenletek
 - elsőfokú egyenlőtlenségek
 - egyenletrendszerek megoldása behelyettesítéssel, egyenlő együtthatók módszerével és grafikus módszerrel is
 - értelmezési tartomány, értékészlet szerepe az egyenletmegoldásban
 - szöveges feladatok (egyszerű, helyi értékes, munkavégzéses, stb.)
- Halmazok, kombinatorika (10.-es TK. 8-61.)
 - logika
 - gráfok
 - invariáns módszer
 - skatulya-elv
 - kiválasztási problémák
- Algebra (10.-es TK. 62-84.)
 - számok négyzetgyöke
 - a négyzetgyökvonás azonosságai és alkalmazásuk
 - gyökjel alá bevétel, gyökjel alól kihozatal, gyöktelenítés
 - értelmezési tartomány szerepe a négyzetgyökös kifejezéseknél
 - irracionális számok
 - négyzetgyökfüggvény transzformációja, jellemzése
- Másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek (10.-es TK. 90-113; 117-118; 134-140; 148-155.)
 - másodfokú egyenletek megoldása szorzattá alakítással
 - másodfokú egyenletek megoldása teljes négyzetté alakítással
 - a másodfokú egyenlet megoldóképlete
 - diszkrimináns és szerepe
 - gyöktényezős alak
 - másodfokú függvény transzformációja, jellemzése
 - másodfokú egyenlőtlenségek
 - másodfokúra visszavezethető egyenletek
 - szöveges feladatok
 - számtani és mértani közép
 - négyzetgyökös egyenletek
- Geometriai (9.-es TK. 68-84., 87-95., 216-255.)
 - alapfogalmak (pont, szakasz, egyenes)
 - pont és egyenes, egyenes és egyenes kölcsönös helyzete, távolság fogalma
 - szögek, nevezetes szögek
 - egyszerű síkidomok, részeik és tulajdonságaik (háromszög, kör, négyszögek)
 - háromszög szerkeszthetősége, nevezetes pontjai, vonalai, köré írt kör és beírható kör
 - Pitagorasz-tétel és alkalmazása
 - geometriai transzformációk

- tengelyes és középpontos tükrözés és tulajdonságai
 - Thalész-tétel és alkalmazása
 - középvonalak
 - forgatás, eltolás, egybevágóság és tulajdonságai
 - középponti szög, hozzá tartozó körív hossza, körcikk területe, körszelet területe
 - vektorok, vektorok összeadása és kivonása
 - geometriai transzformációk egymás utáni végrehajtása
- Valószínűségszámítás, statisztika (10.-es TK. 222-239; 241-273.)
 - Alapfogalmak
 - Ismerkedés a véletlennel
 - Valószínűségszámítási alapfogalmak
 - Műveletek eseményekkel
 - Események valószínűsége
 - A valószínűség kiszámításának kombinatorikus modellje
 - Statisztikai alapok
 - Módusz, medián, terjedelem, átlag, súlyozott átlag
 - Diagramok, grafikonok
 - Gyakorisági táblázat, oszlop- és kördiagramok értelmezése, készítése

A felkészüléshez javasolt források: füzet (órai munka); korábban kiosztott fénymásolatok, feladatlapok, a 9-10. osztályos tankönyv vonatkozó fejezetei.