

10. évfolyam matematika javítóvizsga matematika

1. Négyzetgyök és n-edik gyök

Négyzetgyökre vonatkozó azonosságok

A négyzetgyökös kifejezés

Számolás négyzetgyökös kifejezésekkel

Az n-edik gyök

Számolás az n-edik gyökkel

2. Másodfokú egyenletek

Másodfokú egyenletek megoldása

Másodfokú egyenletek megoldása megoldóképlettel

A másodfokú egyenlet diszkriminánsa

Gyöktényezős alak. Gyökök és együtthatók közötti összefüggés (Viète- formulák)

Szöveges feladatok

Másodfokú függvények

Másodfokú egyenlőtlenségek

Számtani és mértani közép

Négyzetgyökös egyenletek

Másodfokú egyenletre visszavezethető magasabb fokú egyenletek

Másodfokú egyenletre vezető egyenletrendszerek

3. Hasonlóság és alkalmazásai

Párhuzamos szelők tétele, szögfelezőtétel

Középpontos hasonlóság és tulajdonságai

A háromszög hasonlóságának alapesetei

Körök, sokszögek hasonlósága

Arányossági tételek a derékszögű háromszögben

Hasonló síkidomok területe, hasonló testek térfogata

Kerületi és középponti szögek

Kerületi szöggel kapcsolatos szerkesztések, húrnégyszög

4. Szögfüggvények

Hegyesszögek szögfüggvényei

Összefüggések a hegyesszögek szögfüggvényei között

Nevezetes szögek szögfüggvényértékei

Hegyesszögek és távolságok kiszámolása

5. Szögfüggvények és alkalmazásai

A szög ívmértéke, tetszőleges szög szinusza, koszinusza

A szinusz- és koszinuszfüggvény egyszerű tulajdonságai

Forgásszög meghatározása a szögfüggvényérték ismeretéből

Szinusz és koszinusz szögfüggvény ábrázolása

Tangens- és kotangens-függvény

6. Gráfelmélet