

Javítóvizsga követelmények 10.osztály Matematika

I. Négyzetgyökvonás fogalma, azonosságai

Négyzetgyökvonás fogalma, értelmezése, az azonosságok alkalmazása feladatokban
Négyzetgyökös kifejezések szorzása, osztása, hatványozása, kihozatal és bevitel a gyökjel alá,
a nevező gyöktelenítése

S,Fgy.: 128/ 176-177, 129/181-182, 130/183-185, 131/ 186-187, 133/191, 134/193, 135/197,
137/202, 139/207, 140/208.

II. Másodfokú egyenletek

Másodfokú függvény ábrázolása, vizsgálata, teljesnégyzetté alakítás

Hiányos másodfokú egyenletek

Másodfokú egyenlet megoldóképletének az alkalmazása

Diszkrimináns fogalma, megoldások számának meghatározása

Másodfokú egyenlet gyöktényezős alakja

Másodfokú egyenlet algebrai és grafikus megoldása

Másodfokú egyenlőtlenségek

Egyszerűbb négyzetgyökös egyenletek

Másodfokú egyenletrendszerek

Szöveges feladatok; másodfokú egyenletrendszerrel, egyenlettel megoldható

<https://www.youtube.com/watch?v=p5jLTuGgAFY>

http://uj.porki.hu/sajat/matek/G10/masodfoku_egyenletek.pdf

III. Geometria

A kör és részeinek területe, kerülete (körcikk, körgyűrű)

Középponti és kerületi szögek fogalma, tétele

Pitagorasz-tétel és megfordítása bizonyítással, feladatok

Thalész-tétel és megfordítása bizonyítással, feladatok

Középpontos hasonlósági transzformáció

Hasonlósági transzformáció

Alakzatok hasonlósága

Háromszögek hasonlóságának alapesetei

Hasonló síkidomok területének aránya

Hasonló testek térfogatának aránya

<http://skmatek.uw.hu/kszint/10/trig.pdf>

IV. Trigonometria

Szögfüggvények, hegyes szögekre vonatkozóan a derékszögű háromszögekben

<https://www.youtube.com/watch?v=MXeKUKtVH30>