

Tematika a matematika osztályozó vizsgához

10. évfolyam

Készítette: Bebrevszky Dániel

A négyzetgyökvonás

négyzetgyök,
azonosságok,
négyzetgyök függvény

Az n-dik gyök

az n-dik gyök és azonosságai

Másodfokú függvény és egyenlet

teljes négyzet,
másodfokú megoldóképlet,
diszkrimináns,
gyöktényezős alak,
másodfokúra visszavezethető magasabb fokú egyenletek,
számítani és mértani közép,
Egyszerű gyökös egyenlet

Körrel kapcsolatos ismeretek

középponti és kerületi szögek,
kerületi szögek tétele,

A hasonlóság és alkalmazásai

hasonlóság, párhuzamos szelők tétele és megfordítása,
középpontos hasonlósági transzformáció,
hasonlósági transzformáció
háromszögek hasonlóságának alapesetei,
hasonló síkidomok területének aránya,
hasonló testek térfogatának aránya

Hegyesszögek szögfüggvényei és vektorok

távolságok meghatározása a hasonlóság segítségével,
hegyesszögek szögfüggvényei,
összefüggések a hegyesszögek szögfüggvényei között,
nevezetes szögek szögfüggvényei,
háromszögek ismeretlen adatainak meghatározása szögfüggvények segítségével,
síkbeli és térbeli számítások szögfüggvények segítségével
vektor definíciója
vektorműveletek

Gondolkodási módszerek (kombinatorika)

sorbarendezési, kiválasztási problémák

A felkészülést segítő eszközök:

tankönyv:

Sokszínű matematika 10. (classroomban digitálisan elérhető)

feladatgyűjtemény:

- Matematikai feladatgyűjtemény

egyéb taneszközök:

- Függvénytábla
- Nem programozható zsebszámológép