

Miskolci SZC Andrassy Gyula Gépipari Technikum

3530 Miskolc, Soltész Nagy Kálmán utca 10.

Tel.: +36 / 46 412-444

titkarsag@agysz-miskolc.hu

www.agysz-miskolc.hu

OM azonosító: 203060/011



Javítóvizsga témakörök

Toronyi Márta Judit

10. évfolyam – MATEMATIKA

1. Gyökvonás (Mf.1-5.Fl.)
 - a) négyzetgyökvonás azonosságai és alkalmazásuk
 - b) *számok n -edik gyöke és azonosságai*
 - c) négyzetgyökös egyenletek
2. Másodfokú egyenletek (Mf.6-13.Fl.)
 - a) hiányos másodfokú egyenletek
 - b) *teljes másodfokúak – megoldóképlet*
 - c) diszkrimináns
 - d) *másodfokú függvény ábrázolása, jellemzése*
 - e) számtani és mértani közép
3. Hasonlósági transzformációk (Mf.17-23.Fl.)
 - a) párhuzamos szelők tétele
 - b) középpontos hasonlóság
 - c) körök hasonlósága
 - d) háromszögek hasonlósága
 - e) hasonló síkidomok területének, testek térfogatának aránya
 - f) *kerületi- és középponti szögek*
4. Szögfüggvények (Mf.25-28.Fl.)
 - a) *hegyesszögek szögfüggvényei*
 - b) nevezetes szögfüggvények
 - c) háromszögek adatainak meghatározása
5. Vektorok (Mf.29-32.Fl.)
 - a) összeg- és különbségvektor szerkesztése
 - b) *műveletek koordinátaival adott vektorokkal*
6. Kombinatorika (Mf.40-42.Fl.)
 - a) permutáció
 - b) variáció
 - c) valószínűség-számítás
7. Gráfok (Mf.43.Fl.)

Fedor Edina

Miskolci SZC Andrassy Gyula Gépipari Technikum

3530 Miskolc, Soltész Nagy Kálmán utca 10.

Tel.: +36 / 46 412-444

titkarsag@agysz-miskolc.hu

www.agysz-miskolc.hu

OM azonosító: 203060/011



10. évfolyam – MATEMATIKA

I. Négyzetgyökök, n-edik gyök

A négyzetgyök fogalma, négyzetgyökös kifejezések értelmezési tartománya.

A négyzetgyökvonás azonosságai

Az n-edik gyök fogalma

Az n-edik gyökvonás azonosságai

II. A másodfokú egyenlet

Másodfokú függvények ábrázolása, jellemzése

Másodfokú egyenletek

Másodfokú egyenlőtlenségek

Négyzetgyökös egyenletek

Diszkrimináns, gyöktényezős alak

Szöveges feladatok

III. Hasonlóság

A középpontos hasonlósági transzformáció

A hasonlósági transzformáció

Háromszögek hasonlóságának alapesetei, alakzatok hasonlóságának aránya

Hasonló síkidomok területének aránya

Hasonló testek térfogatának aránya

IV. Statisztika

Adathalmaz értelmezése, táblázatba rendezése

Adatok ábrázolása kör-, oszlop-, boksplot diagramon

Adatok leolvasása, táblázatba rendezése adott diagramról

Gyakoriság, relatív gyakoriság, reprezentatív mintavétel fogalma

Statisztikai mutatók ismerete: terjedelem, módusz, medián, kvartilisek, átlag, szórás