



## Belső vizsga követelmények

### Matematikából a

### 10. évfolyam

### 2023-2024

1. Betűs kifejezések közötti műveletek, nevezetes azonosságok, algebrai törtek és azok közötti műveletek
3. Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek
5. Elsőfokú egyenletre vagy egyenletrendszerre vezető szöveges feladatok
6. Arányosság: egyenes arányosság, fordított arányosság, százalékszámítás
7. Függvények: alapfüggvények (elsőfokú-, másodfokú-, négyzetgyök-, abszolútérték- és a fordított arányosság függvénye; ábrázolás, elemzés)
8. Hatványozás egész kitevőre, a hatványozás azonosságai
9. Geometria: háromszögek, négyszögek, sokszögek
10. Pitagorasz-tétel
12. Háromszögek nevezetes vonalai, pontjai, körei
13. A kör és részei, szögek fokban, radiánban, körív hossza, körcikk területe, kerülete
14. A négyzetgyökvonás definíciója, a négyzetgyökvonás azonosságai, bevitel a gyökjel alá, kivitel a négyzetgyökjel alól
18. Másodfokú egyenletek megoldása, a diszkrimináns fogalma, a gyöktényező alak
20. Másodfokúra visszavezethető magasabb fokszámú egyenletek
21. Másodfokú egyenlőtlenségek
22. Négyzetgyökös egyenletek
24. Másodfokú egyenletrendszer
25. Másodfokú egyenletre vagy egyenletrendszerre vezető szöveges feladatok
26. Középponti és kerületi szögek
28. Alakzatok hasonlósága, a háromszögek hasonlóságának alapesetei
29. A hasonlóság alkalmazása: a háromszög súlypontja, magasságtétel és befogótétel a derékszögű háromszögben
30. Hasonló síkidomok kerületének és területének aránya