**A javítóvizsga követelményei matematikából**

**2020/2021**

**9. évfolyam**

* Műveleti azonosságok, zárójelek helyes használata
* Számhalmazok: természetes számok, egész számok, racionális számok, valós számok halmaza
* Intervallum fogalma, fajtái
* Hatványozás pozitív egész, 0 és negatív egész kitevőre, a hatványozás azonosságai
* Térelemek, távolságok és szögek értelmezése
* A háromszög nevezetes vonalai, körei
* A háromszög területe
* Pitagorasz-tétel és megfordítása
* Négyszögek tulajdonságai, területük, kerületük
* Sokszögek átlóinak száma, belső szögeinek összege, terület, kerület
* Kör és részei, illetve ezek területe, kerülete
* $\left(a\pm b\right)^{2}; \left(a\pm b\right)^{3}$ polinom alakja, $a^{2}-b^{2}$ szorzat alakja
* Szorzattá alakítás módszerei
* Algebrai törtek egyszerűsítése, szorzása, osztása, összeadása, kivonása
* Függvény megadása, elemi tulajdonságai, lineáris függvény, abszolútérték-függvény, másodfokú függvény, négyzetgyök függvény, fordított arányosság függvénye, függvény transzformációk
* Elsőfokú egyenletek, egyenletrendszerek megoldása