**Javítóvizsga témakörök matematikából**

**9. évfolyam**

**Témakörök:**

* Halmazok

halmazok megadása, részhalmaz, halmazműveletek, számhalmazok, halmazműveletek intervallumokkal, szöveges feladatok halmazok számosságára

* Számelmélet

prímszám, összetett szám, oszthatósági szabályok, számelmélet alaptétele, legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös

* Algebra

hatványozás, azonosságok használata, normálalak

* Függvények

függvény fogalma, ábrázolása, függvénytulajdonságok, lineáris függvény, abszolút érték függvény, másodfokú függvény, négyzetgyök függvény, lineáris törtfüggvény

* Algebra

műveletek algebrai egész kifejezésekkel, nevezetes szorzatok, szorzattá alakítás, algebrai törtek, műveletek algebrai törtekkel

* Egyenletek

elsőfokú egyenletek megoldása mérlegelv segítségével, abszolút értékes egyenletek, egyenletrendszerek megoldása behelyettesítő, illetve egyenlő együtthatók módszerével, szöveges feladatok, egyenlőtlenségek megoldása

* Geometria

alapfogalmak, szögek ismerete, nevezetes szögpárok, háromszögekre vonatkozó ismeretek, Pitagorasz tétel és alkalmazása, nevezetes ponthalmazok, kör és részei, háromszög beírható és körülírható köre, Thalész tétel, négyszögekre és sokszögekre vonatkozó ismeretek (belső szögek összege, átlók száma) és a tanult szerkesztések

A felkészüléshez segédanyag

* Czapáry Endre, Korom Pál: Matematika gyakorló feladatlapok a középiskolák 9. évfolyama számára
* a tantárgy Google Classroomja

A vizsgán a Négyjegyű függvénytáblázat és számológép használható.

Sikeres felkészülést kívánok!

Szeged, 20201. június 15. Kisfali Janka Zsuzsanna