***Javító vizsga követelmények, témakörök***

**Matematika 10. osztály technikum**

1. **Négyzetgyök, n. gyök**

Műveletek négyzetgyökökkel

Bevitel négyzetgyök alá

Kihozatal négyzetgyök alól

n. gyök kiszámítása

1. **Másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek**

Egyenletek megoldása megoldóképlettel, ill. megoldóképlet nélkül (hiányos másodfokú egyenletek esetén)

Gyöktényezős alak

Gyökök és együtthatók közti összefüggések

Másodfokú egyenlőtlenségek megoldása

Másodfokú egyenletrendszerek megoldása

Másodfokú egyenlettel megoldható szöveges feladatok

1. **Négyzetgyökös egyenletek**

Négyzetgyökös egyenletek megoldása

1. **Kör és részei**

Kör kerülete, területe, középponti szög kiszámítása, körív hossza

Körcikk kerülete és területe

Körszelet kerülete és területe

Körhöz húzott éritőszakaszok hossza

1. **Párhuzamos szelők és szelőszakaszok tétele**

Egyszerű számítási feladatok

Trapéz kiegészítő háromszögének oldalai

1. **Hegyesszögek szögfüggvényei**

Derékszögű háromszög oldalainak és szögeinek kiszámítása

Különböző síkidomok – négyszögek, sokszögek – adatoinak kiszámítása

Szöveges feladatok

1. **Gondolkodási módszerek**

Skatulyaelv

Permutáció – ismétlés nélküli, ismétléses

Variáció – ismétlés nélküli, ismétléses

Kombináció– ismétlés nélküli

1. **Statisztika**

Statisztikai jellemzők kiszámítása: átlag, szórás, módusz, medián, alsó kvartilis, felső kvartilis, terjedelem

Statisztikai adatok ábrázolása: oszlop, kör, box-plot, vonal diagramok