

Javító vizsga tematika

Osztály: 12. i.

Dátum: 2017. 08. 26. 8:00

Írásbeli feladatsor

Használható: számológép, négyjegyű függvénytábla, körző, vonalzó

Témakörök:

1. Halmazok: Nevezetes számhalmazok, halmazműveletek, halmaz elemszáma, intervallumok.
 2. Algebra: műveletek számokkal, algebrai kifejezések, helyettesítési érték, \mathbb{E} T, nevezetes szorzatok azonosságai, szorzattá alakítás, egyszerűsítés, műveletek algebrai törtekkel, oszthatóság, lkk, lkkt, osztók száma, számrendszerek.
 3. Hatványozás egész kitevőre, négyzetgyök és n-edik gyök.
 4. Függvények: függvény fogalma, megadása, tulajdonságai. Lineáris, másodfokú, abszolútérték, gyök, lineáris tört, n-edik gyök, hatvány fgv.
 5. Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek. Abszolútértékes egyenlet, egyenlőtlenség, szorzatos, törtes egyenlet, egyenlőtlenség. Szöveges feladatok.
 6. Másodfokú témakör: Másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek, függvény. Magasabb fokú egyenletek, gyökös egyenletek, diszkrimináns, gyöktényezős képlet, számtani és mértani átlag. Szöveges feladatok.
 7. Geometria: Háromszögek: elmélet, K, T (Héron formula is), nevezetes vonalak. Sokszögek: külső, belsőszögek, átlók száma, szimmetria tulajdonságai. Pithagorasz tétel alkalmazása háromszögben, körnél. Kör és részei (K, T, húr, ív, körcikk, érintő, kerületi és középponti szögek, szög átváltási feladatok).
- Hasonló alakzatok, testek. Magasság és befogó tétel, párhuzamos szelők és szelőszakaszok tétele.