



## JAVÍTÓVIZSGA TÉMAKÖRÖK

**2024/25. TANÉV**

TANTÁRGY NEVE: **MATEMATIKA 9. évfolyam SZAKKÉPZŐ**

ÖSSZEÁLLÍTOTTA: Reál munkaközösség

Kelt: 2025. június 16.

### TÉMAKÖRÖK:

1. Számtan, algebra. Négy alapművelet (összeadás, kivonás, szorzás, osztás) írásbeli alkalmazása (számológép nélkül) egész, tört és tizedestört számokkal. Mértékegységváltás (hosszúság, tömeg, űrtartalom, terület, térfogat).
2. Arányosság, százalékszámítás. Egyenes és fordított arányosság. Százalék -alap, -láb és -érték számolása. Kerekítés.
3. Geometria. Szögek osztályozása szerkesztése (hegyesszög, derékszög). Pitagorasz- tétel Szögfüggvények (sinus, cosinus, tangens). Kerület, terület, felszín, térfogat számítása (téglalap, négyzet, kör, téglatest, kocka, henger).

**VIZSGÁN HASZNÁLHATÓ SEGÉDESZKÖZÖK:** számológép, körző, vonalzó