

Országos Magyar Matematikaolimpia Országos szakasz tematikája, 2020

Az Országos Magyar Matematikaolimpia országos szakaszának tematikája a megyei szakasz tematikájából tevődik össze kibővítve az alábbiakkal:

V. osztály

Természetes számok:

- a) Teljes köbök
- b) Oszthatóság
- c) Prímszámok

Közönséges törtek:

- a) Alapműveletek
- b) Törtek összehasonlítása

Logikai feladatok: skatulyaelv

VI. osztály

ALGEBRA

- 1. Egyenesen, fordítottan arányos mennyiségek
- 2. Egyszerű hármasszabály

MÉRTAN

A háromszög szögei mértékének összege, a háromszög külső szöge

VII. osztály

MÉRTAN

- A kör
- Húrokra és körívekre vonatkozó tulajdonságok
- Kerületi szögek
- Érintő
- Szabályos sokszögek
- A kör kerülete és területe

VIII. osztály

ALGEBRA

Valós számok halmaza: algebrai törtek; összegek kiszámítása

MÉRTAN

Lapszögek; merőleges vetületek

IX. osztály

ALGEBRA

Haladványok, sorozatok

II FORDULÓ

Síkgeometria

Számelmélet, osztahtósági problémák, egyszerű diofantoszi egyenletek

Logikai feladatok (skatulyaelv, invariancia elve, nyerő stratégiák, színezési feladatok)

X. osztály

Függvények és egyenletek

A hatványfüggvény, a gyökfüggvény, az exponenciális függvény és a logaritmus függvény

Irracionális egyenletek, exponenciális egyenletek, logaritmusos egyenletek

II FORDULÓ

Síkgeometria

Számelmélet, osztahtósági problémák, egyszerű diofantoszi egyenletek

Logikai feladatok (skatulyaelv, invariancia elve, nyerő stratégiák, színezési feladatok)

XI. osztály

ALGEBRA

Mátrix rangja, inverz matrix

II FORDULÓ

Síkgeometria

Számelmélet, osztahtósági problémák, egyszerű diofantoszi egyenletek

Logikai feladatok (skatulyaelv, invariancia elve, nyerő stratégiák, színezési feladatok)

Analitikus geometria

Kombinatorika

Trigonometria mértani alkalmazása

XII. osztály

II FORDULÓ

Síkgeometria

Számelmélet, osztahtósági problémák, egyszerű diofantoszi egyenletek

Logikai feladatok (skatulyaelv, invariancia elve, nyerő stratégiák, színezési feladatok)

Analitikus geometria

Kombinatorika

Trigonometria mértani alkalmazása

