

# UDRUŽENJE MATEMATIČARA „ALGORITAM“ MOSTAR

Broj: 679-5/21

Mostar, 8.3. 2021. godine

## **Predmet:Oblasti za Kantonalno takmičenje**

Na osnovu prijedloga rukovodioca sekcije za osnovnu školu i na osnovu Odluke Upravnog odbora Udruženja matematičara „Algoritam“, sa sastanka održanog 21.2.2020. godine, određene su oblasti iz kojih će biti izabrani zadaci za srednju i osnovnu školu:

### **7. razred:**

1. Cijeli i racionalni brojevi
2. Linearne jednačine i nejednačine
3. Primjena linearnih jednačina
4. Uglovi u trouglu
5. Trougao - stavovi o podudarnosti

### **8. razred**

1. Kvadriranje i korjenovanje
2. Jednačine
3. Pitagorina teorema
4. Procentni račun
5. Funkcije direktne i obrnute proporcionalnosi

### **9. razred**

1. Tačka, prava, ravan
2. Jednačine i nejednačine sa apsolutnim vrijednostima
3. Linearna funkcija
4. Primjena sistema dvije linearne jednačine sa dvije nepoznate
5. Diofantove jednačine

### **Srednja škola: 1. razred:**

- 1.Osnovi matematičke logike teorije skupova
2. Skup realnih brojeva
3. Algebarski izrazi
4. Geometrija u ravni (određenost prave i ravni, četverougao, trougao, vektori, podudarnost figura, površine geometrijskih figura u ravni)

### **2. razred:**

1. Homotetija i sličnost

2. Stepeni i korijeni
3. Skup kompleksnih brojeva
4. Kvadratne funkcije, jednačine i nejednačine

### **3. razred**

1. Eksponecijalne funkcije, jednačine i nejednačine
2. Logaritamske funkcije, jednačine i nejednačine
3. Trigonometrija
4. Površine geometrijskih figura u ravni
5. Analitička geometrija u ravni (tačka i prava)

### **4. razred:**

1. Matematička indukcija
2. Nizovi i redovi
3. Trigonometrijski oblik kompleksnog broja
4. Binomna formula
5. Realne funkcije jedne promjenjive
6. Izvodi funkcija

Dostavljeno:

- Stranica Udruženja
- a/a

Predsjednik Udruženja

Š e r i f B o j i ć i ć, prof