

Окружно такмичење из математике

шести разред:

2021.

1. Одреди рационалан број са имениоцем 7 који је мањи од $-\frac{5}{19}$, а већи од $-\frac{6}{19}$.
2. Филип је написао неколико различитих природних бројева чији је збир једнак 100, користећи при томе само две различите цифре. Колико је највише бројева могао да напише Филип?
3. У једној кутији се налазе куглице плаве, зелене и црвене боје. Познато је да је потребно да се извуче 11 куглица да бисмо били сигурни да се међу њима налазе куглице све три боје. Потребно је да се извуче 10 куглица да међу њима буде бар једна куглица зелене боје. Да би се међу извученим куглицама налазила бар једна куглица црвене боје, потребно је да се извуче бар 8 куглица. Колико куглица плаве, колико црвене, а колико зелене боје има у кутији?
4. Једно одељење је пошло на бицикличку туру. Прву паузу су направили када су прешли $\frac{2}{7}$ планираног пута. После 54 km поново су направили паузу. Тада су прешли $\frac{7}{11}$ пута. Колико километара је износио планирани пут?
5. Симетрала унутрашњег угла код темена A троугла ABC сече страницу BC у тачки D . Нека је E унутрашња тачка странице AB при чему је $\sphericalangle ADB = 94^\circ$, $\sphericalangle ACE = 38^\circ$ и $\sphericalangle CEB = 84^\circ$. Одредити која је најкраћа, а која најдужа страница троугла ABC .