



REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E ARSIMIT SPORTIT DHE RINISË
DREJTORIA E PËRGJITHSHME E ARSIMIT PARAUNIVERSITAR
DREJTORIA RAJONALE E ARSIMIT PARAUNIVERSITAR DURRËS
ZYRA VENDORE ARSIMORE TIRANË

Nr.....Prot.

Tiranë, më 11.12.2020

OLIMPIADA E MATEMATIKËS PËR KLASËN E DHJETË

(Faza e parë)

Viti shkollor 2019 – 2020

I. Të thjeshtohet shprehja:

$$\frac{1}{1-x} + \frac{1}{1+x} + \frac{2}{1+x^2} + \frac{4}{1+x^4} + \frac{8}{1+x^8} + \frac{16}{1+x^{16}}$$

II. Të gjendet vlera e shprehjes

$$\sqrt{6666666666^2 - 4444444444^2 - 2222222222^2}$$

III. Në një trekëndësh ABC janë ndërtuar drejtëzat $DE \parallel BC$ dhe $EF \parallel AB$.

Jepet $S_{ADE} = 16 \text{ cm}^2$, $S_{EFC} = 9 \text{ cm}^2$. Gjeni S_{BFED}

VI. Gjashtëkëndëshi i rregullt ABCDEF dhe katërkëndëshi i rregullt ABMN e kanë brinjën AB të përbashkët. Të gjendet masa e këndit \widehat{NMC} .

V. Gjeni shumën:

$$\frac{1}{2 \cdot 5} + \frac{1}{5 \cdot 8} + \frac{1}{8 \cdot 11} + \dots + \frac{1}{29 \cdot 32}$$

Shënim :Çdo ushtrim vlerësohet me 10 pikë.