



«Շիրակացու ճեմարան»
միջազգային գիտակրթական համալիր

ՀԱՆՐԱՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՆՐԱԿՐԹԱԿԱՆ ԲԱՑ ՕԼԻՄՊԻԱԴԱ
2024-2025
Մաթեմատիկա (8-րդ դասարան)

Անուն Ազգանուն _____

Դպրոց _____

Դասարան _____ Խումբ _____



Մաթեմատիկան թագուհին է բոլոր գիտությունների...

Կ. Գաուս

Մաղթում ենք հաջողություն:

1. Համեմատել $2025^{2025} + 2024^{2024}$ -ը $2025^{2024} + 2024^{2025}$ -ի հետ:

2. Ներկայացնել եռանդամի քառակուսու տեսքով. $x(x + 1)(x + 2)(x + 3) + 1 =$



3. Երեք ընկերներ գնեցին գրիչներ, մատիտներ և տետրեր: Առաջինը գնեց 3 գրիչ, 4 մատիտ և 2 տետր, երկրորդը՝ 4 գրիչ, 2 մատիտ և 3 տետր, երրորդը՝ 3 գրիչ, 3 մատիտ և 4 տետր: Բոլորը միասին վճարեցին 116 դոլար: Գտնել, թե յուրաքանչյուրը որքան գումար վճարեց իր գնումների համար, եթե հայտնի է, որ տետրը մատիտից թանկ է: Բոլորն ունեն տարբեր արժեքներ, և դրանք արտահայտվում են բնական թվերով:

4. Հայտնի է, որ $a + b + c = 10$ և $\frac{1}{a+b} + \frac{1}{b+c} + \frac{1}{a+c} = \frac{7}{10}$: Գտնել $\frac{a}{b+c} + \frac{b}{a+c} + \frac{c}{a+b}$ արտահայտության արժեքը:

5. A ուղիղ անկյունով ABC ուղղանկյուն եռանկյան B անկյունը 30° է: K կետը գտնվում է AC կողմի վրա, իսկ L և M կետերը՝ BC -ի, այնպես, որ $KL = KM$ (L կետը ընկած է BM հատվածի վրա): Գտնել LM հատվածի երկարությունը, եթե հայտնի է, որ $AK = 4$, $BL = 31$, $MC = 3$: