

Општинско такмичење из математике  
шести разред:  
2024.

1. Ако је

$$A = 2 - 4 \cdot \left( \frac{1}{8} - \frac{1}{2} \right) \text{ и } B = -121,2 : 12 - 12 \frac{1}{2} \cdot 1,2$$

израчунај  $\frac{|A+B|}{9}$ .

2. Кроз средиште  $S$  дијагонале  $BD$  правоугаоника  $ABCD$  конструисана је права  $p$  која сече странице  $AB$  и  $CD$  у тачкама  $P$  и  $Q$ , редом. Докажи да је  $SP = SQ$ .

3. Дат је разломак  $\frac{2023}{2024}$ . Који број треба одузети од бројиоца и додати имениоцу, да би након скраћивања добили разломак  $-\frac{3}{4}$ ?

4. На страницама  $AB$ ,  $AC$  и  $BC$  троугла  $ABC$  одабране су, редом, тачке  $D$ ,  $E$  и  $F$ , такве да је  $AD = AE$  и  $BD = BF$ . Ако је  $\sphericalangle EDF = 40^\circ$ , израчунај меру угла  $ACB$ .

5. Одреди најмањи могући природни број дељив са 4, чији је збир цифара једнак 2024.