

**Megoldás.** Alkossunk a 9 egész számból egymás után következő négyesekből álló csoportokat, összesen 9 darabot:

$$\begin{array}{cccccccccccc}
 a_1 & a_2 & a_3 & a_4 & a_5 & a_6 & a_7 & a_8 & a_9 & a_1 & a_2 & a_3 \\
 \underbrace{\hspace{1.5cm}} & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & \underbrace{\hspace{1.5cm}} & \underbrace{\hspace{1.5cm}} \\
 \end{array}$$

mindig eggyel eltolva a kezdő számot. Az így kapott 4-es csoportokban összesen minden szám négyszer fordul elő. A számok összege  $4 \times 90 = 360$ , azaz az egy csoportban előforduló számok összegének átlaga 40. Így kell, hogy legyen legalább egy négyes csoport, amelyben a négy egymás melletti szám összege legalább 40.