

FOAIE DE CALCUL – PROGNOZĂ POPULAȚIE MUNICIPIUL VASLUI ANUL 2023

a. Rata sporului mediu anual (2009-2016-2023)

$$r^n = \sqrt[n]{x / y} - 1$$

unde:

- r^n – rata sporului mediu anual ridicată la puterea reprezentată prin diferența dintre anul în curs și anul de referință
- x – populația anului în curs (2016 în cazul de față¹)
- y – populația anului de referință (2009 în cazul de față)

$$r^7 = (\sqrt[7]{100170 / 74293}) - 1$$

$$r = 1,3483^{1/7} - 1$$

$$r = 1,3486^{0,14} - 1$$

$$r = 1,0427 - 1 = \boxed{0,0427}$$

b. Prognoza populației anului 2023

$$P_{2023} = x (1 + r)^7$$

unde:

- P_{2023} – populația anului de prognoză (2023)
- x – populația anului în curs (2016 în cazul de față)
- r – rata sporului mediu anual

$$Populația_{2023} = 100170 (1+0,0427)^7$$

$$P_{2023} = 100170 (1,0427)^7$$

$$P_{2023} = 100170 \times 1,34 = \boxed{134228}$$

¹ Pentru anul 2016 au fost complete informațiile privitoare la populație și la sporul natural și migratoriu, necesare calculului sporului mediu anual