

2.63
רז

(I) מספר 4 תווים לכל מילה
לחלק קטגוריה של המילים
 $C_4^4, C_8^4, C_{12}^4, C_{16}^4, C_{20}^4, C_{24}^4$

$$\frac{1}{6!} C_{24}^4 C_{20}^4 C_{16}^4 C_{12}^4 C_8^4 C_4^4 = \frac{1}{6!} \cdot \frac{24!}{20! \cdot 4!} \cdot \frac{20!}{16! \cdot 4!} \cdot \frac{16!}{12! \cdot 4!} \cdot \frac{12!}{8! \cdot 4!} \cdot \frac{8!}{4! \cdot 4!} \cdot \frac{4!}{4!} = \frac{24!}{6! (4!)^5}$$

(II) כל מילה קטגוריה הסניא של המילים ולכן

$$\frac{20!}{5! (4!)^5}$$

המילים

(III) מילים אחר "מספר 2" להבדיל בין ולכן מספר 20 תווים