

-31
(1420)

	רמת	רמת	
1.1-X	0.12-X	0.18	רמת
X-0.1	0.08	X-0.18	רמת
1	1-X	X	

X → מספר
של הסטקטור
שלם מיליון

$$P\left(\frac{4}{5} \text{ מיליון}\right) = 8 P\left(\frac{2}{5} \text{ מיליון}\right)$$

$$\binom{5}{4} (1.1-X)^4 (X-0.1) = 8 \binom{5}{2} (1.1-X)^2 (X-0.1)^3$$

$$5(1.1-X)^2 = 80(X-0.1)^2$$

$$(1.1-X)^2 = 16(X-0.1)^2$$

$$1.21 - 2.2X + X^2 = 16X^2 - 3.2X + 0.16$$

$$0 = 15X^2 - X - 1.05 \rightarrow X_1 = 0.3$$

$$X_2 = \frac{-1}{30}$$

הסתברות:

	1	N	
0.8	0.62	0.18	0
0.2	0.08	0.12	0
1	0.7	0.3	

1.

$$P(\text{רמת} | \text{רמת}) = \frac{P(\text{רמת} \cap \text{רמת})}{P(\text{רמת})} = \frac{0.18}{0.8} = 0.225 = 22.5\%$$

2.

ערכו של המספרים הנ"ל, ההסתברות שלם למחנה
אם שנותה קצת היא $\frac{0.18}{0.3} = 0.6$ וההסתברות שלם קצת

$$P\left(\frac{4}{3} \text{ מיליון} | \frac{3}{3} \text{ מיליון}\right) = \frac{\binom{4}{3} 0.6^3 \cdot 0.4}{\binom{4}{3} 0.6^3 \cdot 0.4 + \binom{4}{4} 0.6^4} = \frac{0.42}{0.42 + 0.16} = \frac{0.42}{0.58} = \frac{21}{29}$$