

Nyilván csak a második záptojás után feltört tojások nem mennek veszendőbe. Az *ábrán* a feketével jelölt második záptojás összes lehetséges helyeit láthatjuk.

Az I. esetben az *első* záptojás csak egy (az első) helyen lehet, és a veszendőbe ment jó tojások száma 0. A II. esetben az első záptojás két helyen fordulhat elő, és 1 jó tojás vesz kárba. A III. esetben 3 helyre választhatjuk az első záptojást, és mindig 2 jó tojás vesz kárba, és így tovább. A IX. esetben 9 helyen lehet az első záptojás, és 8 jó tojás megy veszendőbe.

Tehát a jó tojások közül elvész:

$$1 \cdot 0 + 2 \cdot 1 + 3 \cdot 2 + \dots + 9 \cdot 8 = 240$$

tojás. Mindig 8 jó tojás volt, összesen $(1 + 2 + \dots + 9) \cdot 8 = 360$ tojás.

Mivel a 360-ból 240 megy kárba, így átlagosan a jó tojásoknak $\frac{240}{360} = \frac{2}{3}$ -a megy veszendőbe.

Schlotter Diána (Budapest, Veres Péter Gimn., 11. o.t.)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	Nem megy veszendőbe	Veszendőbe megy
I.											8 jó tojás	0 jó tojás
II.											7 jó tojás	1 jó tojás
III.											6 jó tojás	2 jó tojás
IV.											5 jó tojás	3 jó tojás
V.											4 jó tojás	4 jó tojás
VI.											3 jó tojás	5 jó tojás
VII.											2 jó tojás	6 jó tojás
VIII.											1 jó tojás	7 jó tojás
IX.											0 jó tojás	8 jó tojás