

I. megoldás. Összesen 4^{14} -féle kitöltés lehetséges. 10 találat akkor van, ha 4 választ elrontunk. Hogy melyik 4-et, arra $\binom{14}{4} = 1001$ lehetőség van. Mindegyiknél 3 helytelen választ adhatunk meg, ami $1001 \cdot 3^4 = 81\,081$ kitöltés.

A valószínűség tehát: $\frac{81\,081}{4^{14}} = 0,000\,302\,05$.

II. megoldás. Annak a valószínűsége, hogy egy adott kérdésre jó választ adunk 0,25, a rossz válaszé pedig 0,75.

A 14 kérdésből $\binom{14}{10}$ -féleképp választható ki, hogy melyik 10-re adunk jó választ. A maradék 4-re pedig rossz választ adunk. Így a keresett valószínűség:

$$\binom{14}{10} \cdot 0,25^{10} \cdot 0,75^4 = 3,0205 \cdot 10^{-4}.$$