

$$\frac{1}{64} \cdot 1 = \frac{1}{64}.$$

Ha a sötét futó a 6. mezőn van, akkor a világos az 1., 3., vagy 5. mezőn lehet, így ennek a valószínűsége

$$\frac{7}{64} \cdot \left(\frac{1}{64} + \frac{7}{64} + \frac{21}{64} \right) = \frac{203}{64^2}.$$

Ha a sötét futó a 4. mezőn van, akkor a világos az 1., vagy a 3. mezőn lehet, így ennek a valószínűsége

$$\frac{21}{64} \cdot \left(\frac{7}{64} + \frac{1}{64} \right) = \frac{168}{64^2}.$$

Végül, ha a sötét futó a 2. mezőn van, akkor a világos csak az 1. mezőn lehet, ennek a valószínűsége pedig $\frac{35}{64} \cdot \frac{1}{64} = \frac{35}{64^2}$.

Tehát

$$\frac{1}{64} + \frac{203}{64^2} + \frac{168}{64^2} + \frac{35}{64^2} = \frac{470}{64^2} \approx 0,115$$

annak a valószínűsége, hogy a sötét futó a világostól jobbra érkezik.

Ajtai Boglárka (Földes Ferenc Gimn., Miskolc, 11. évf.)

Megjegyzés. Nagyon sokan kiszámították, hogy az egyes futók hány különböző útvonalon juthatnak el a sakktábla legfelső sorának egyes mezőire, majd ezt osztották az összes lehetséges eljutás útvonalainak számával, és így jutottak az egyes mezőkre vett eljutási valószínűségekhez. Azonban a feladat szövege szerint a futók nem az útvonalak közül választhattak véletlenszerűen, hanem minden egyes lépésben aközött, hogy jobbra fel vagy balra fel lépjenek (amennyiben ez nem jelentette a sakktábláról való lelépésüket). A sakktábla szélén csak egyféle lépés volt lehetséges 1 valószínűséggel, ami azt eredményezte, hogy az egyes útvonalak nem azonos valószínűséggel következtek be. Így ez a megoldás hibás.

27 dolgozat érkezett. 5 pontot kapott 3 versenyző: Ajtai Boglárka, Molnár István, Spányik Teodor. 3 pontos 19, 2 pontos 4, 1 pontos 1 dolgozat.

Valószínűségszámítás a honlapon és a KöMaL-archívumban

A valószínűségszámítási feladatok megoldásaiban általában a szokásosnál több szokott lenni a hibás gondolatmenet. Aki szeretné magát kicsit képezni ebben a témában, több cikket is tudunk ajánlani. (Hasonlóan gyűjthetők a feladatok megoldásainak a szövegei is.)

	1	2	3	4	5	6	7	8
8	$\frac{1}{64}$	$\frac{35}{64}$	$\frac{7}{64}$	$\frac{21}{64}$	$\frac{21}{64}$	$\frac{7}{64}$	$\frac{35}{64}$	$\frac{1}{64}$
7	$\frac{10}{32}$		$\frac{15}{32}$		$\frac{6}{32}$		$\frac{1}{32}$	
6		$\frac{10}{16}$		$\frac{5}{16}$		$\frac{1}{16}$		
5	$\frac{3}{8}$		$\frac{4}{8}$		$\frac{1}{8}$			
4		$\frac{3}{4}$		$\frac{1}{4}$				
3	$\frac{1}{2}$		$\frac{1}{2}$					
2		1						
1	1							

A honlapon található cikklistában* a következő ilyen témájú cikkek találhatóak:

- *Csatár Katalin – Harró Ágota – Hegyi Györgyné – Lövey Éva – Morvai Éva – Széplaki Györgyné – Ratkó Éva*: Valószínűségszámítási feladatok kezdőknek.
- *Vancsó Ödön*: Lesz-e olyan pillanat, amikor minden táncos „halott”?

A KöMaL-archívumban (<http://db.komal.hu/KomalHU/>) a cikk címében a „valószínűség” szóra rákeresve szintén több találatot kapunk. Ezek többségét elolvasni csak a szkennelt változatban (db.komal.hu/scan) lehet. Az 1984. január utáni cikkek már gépelt változatban is elérhetők, Mozillában nyílnak meg jól, de a pdf formátum is jó, és bármilyen böngészőből letölthető.

- 1908. december: *Dr. Bozóky Endre*: Tételek és feladatok a valószínűségi számítás köréből 1.
- 1909. február: *Dr. Bozóky Endre*: Tételek és feladatok a valószínűségi számítás köréből 2.
- 1909. június: *Dr. Bozóky Endre*: Tételek és feladatok a valószínűségi számítás köréből 3.
- 1930. január: *Dr. Szűcs Adolf*: A valószínűségszámítás néhány fontos tételéről.
- 1930. december: *Dr. Jordan Károly*: Megjegyzés a „Középiskolai Matematikai és Fizikai Lapok” 598. számú valószínűségszámítási feladatához.
- 1953. február: *Prékopa András*: A valószínűség elemei (1. közl.).
- 1953. április: *Prékopa András*: A valószínűség elemei (2. közl.).
- 1960. szeptember: *Vermes Miklós*: Valószínűségszámítási feladat csillólámpával.
- 1997. január: *Benczúr Péter*: A valószínűségszámítás meg az újságárusítás művészete.

Ilyen témájú cikk még többek között (lehet a szövegre is keresni):

- 1948. május: *Rényi Alfréd*: Játék a véletlennel 1.
- 1948. szeptember: *Rényi Alfréd*: Játék a véletlennel 2.
- 1992. január: *ifj. Benczúr András*: Algoritmikus vagy véletlen? I. rész.
- 1992. február: *ifj. Benczúr András*: Algoritmikus vagy véletlen? II. rész.
- 1994. március: *Vancsó Ödön*: Mit lehet nyerni, ha egy kicsit engedünk a biztosból?
- 1994. április: *Vancsó Ödön*: Mit lehet nyerni, ha egy kicsit engedünk a biztosból? 2. rész.
- 1994. május: *Vancsó Ödön*: Mit lehet nyerni, ha egy kicsit engedünk a biztosból? 3. rész.
- 2003. március: *Velkeyné Gréczi Alice*: Egy reklámfogás, és ami mögötte van.

*<https://www.komal.hu/cikkek/cikklista.h.shtml>.