

Bodovací test 11.4.

Jméno a příjmení	Cvičící	1	2	3	4	Celkem

V kině jsou dva sály. V jednom z nich promítají film "Barbie", ve druhém film "Oppenheimer". Dle dosavadní návštěvnosti se očekává, že na film "Oppenheimer" přijde 1,5-krát více diváků než na film "Barbie", a dále pak, že do kina přijde 1,5-krát více žen než mužů a že podíl žen mezi diváky filmu "Barbie" bude $\frac{7}{8}$. Průměrně přicházejí do kina tři diváci za minutu (pro zjednodušení předpokládejme, že diváci chodí s konstantní intenzitou a vzájemně nezávisle na sobě). Určete pravděpodobnost, že

1. první muž, který přijde do kina, půjde na film "Oppenheimer",
2. během pěti minut přijdou do kina alespoň tři ženy,
3. na příštího diváka, který přijde do kina, budeme čekat alespoň minutu a půl,
4. nejpozději pátý divák, který přijde do kina, půjde na film "Barbie".