

Білет (зразок)

1. Спеціальні умови договорів страхування. Обмеження виплати за позовом.
2. Додаткові принципи призначення страхових премій. Властивості принципів призначення премій.
3. Нерівність Лундберга для визначення ймовірності банкрутства.
4. (Задача 1) Ймовірність потрапити в дорожньо-транспортну пригоду протягом деякого інтервалу часу дорівнює 0,1. Величина збитків після аварії має розподіл Паретто з нульовою точкою з параметрами $\alpha = 3$, $\lambda = 1000$. Страхова компанія встановила франшизу $d = 100$. Обчислити ймовірність подання позову та розподіл величини дійсно поданого позову.
5. (Задача 2) Страхова компанія має два портфелі А та В договорів страхування. Позови за портфелем А підпорядковуються процесу Пуассона із середнім 3 позови на рік, а позови за портфелем В - процесу Пуассона із середнім 5 позовів на рік. Ці два процеси незалежні. Обчислити ймовірність того, що за портфелем А 3 позови надійдуть раніше, ніж 3 позови за портфелем В.
6. (Задача 3) Число позовів за фіксований проміжок часу має геометричний розподіл із параметром p , а величини позовів розподілені показниково з параметром λ . Знайти залежність ймовірності банкрутства від капіталу компанії.
7. (Задача 4) Знайти характеристичний коефіцієнт, якщо розподіл величин позовів є показниковим з параметром $\lambda = \frac{1}{m}$. Відносна страхова надбавка θ відома.