

Pravděpodobnost bezporuchového provozu je dána rovnicí

$$R(t) = 3 (e^{-\lambda t})^2 (1 - e^{-\lambda t}) + (e^{-\lambda t})^2$$

kde t je čas v hodinách a $\lambda > 0$ je parametr.

1. Jaká je pravděpodobnost poruchy v období mezi 6–8 hodinou používání pokud $\lambda = 0.1$? (odvoďte vzorec, dosad'te) (1 bod)
2. Odvoďte T_s (uvažujte obecné λ) (1 bod)

Pokyny: Řešení musí obsahovat postup odvození (výpočtu), samostatný vzorec neuznávám. Úkol nahrajte do odevzdávacího systému v PDF souboru, piš'tě v \TeX u, na psacím stroji, Wordu či čemkoliv jiném, akceptuji i naskenované ručně psané řešení pokud je čitelné. Na začátku dokumentu uveďte své jméno a email (dokumenty bez těchto údajů nebudou hodnoceny).

Na řešení úkolů se snažte přijít samostatně, opisováním se toho moc nenaučíte!