

## Podmínky pro udělení zápočtu a otázky ke zkouškám

Obtiskujte a zápočet z BRFY0211c probíhají nejednou (pokud posluchač výslovně nepožádá jinak).

### Zápočet BRFY0211c Fyzika

Vysvětlete význam vztahů:

a)

$$E = mc^2, \quad m_A c^2 + m_B c^2 = m_{A+B} c^2 + E_b$$

b)

$$-\frac{dN}{dt} = \lambda N, \quad N = N_0 \exp(-\lambda t), \quad T_{1/2} = \frac{\ln 2}{\lambda}$$

c)

$$\frac{dI}{dx} = -\mu I, \quad I = I_0 \exp(-\mu x), \quad d_{1/2} = \frac{\ln 2}{\mu}$$

d)

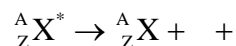
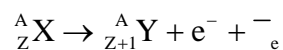
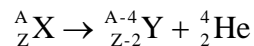
$$p = \frac{2\pi\hbar}{\lambda}, \quad E = \hbar\omega$$

e)

$$\lambda = \frac{c}{f}, \quad I(r) = I_0 \frac{r_0^2}{r^2}$$

### Zkouška BRFY0211p Fyzika

Vysvětlete význam zápisu a pojednejte o základních typech radioaktivního rozpadu



U jednotlivých typů rozpadu popište příslušné zákony zachování a uveďte příklady.

### Zápočet BRRF0121c Radiologická fyzika a radiobiologie

Úspěšné zvládnutí zápočtové písemky.

### Zkouška BRRF0121p Radiologická fyzika a radiobiologie

Výklad jedné z diagnostických metod podle vlastního výběru (MRI, CT, RTG, US, SCIA, PET).