

**Analiza II (TKN) – 14/16.3.2017. Zadaci za samostalan rad uz vježbe br. 7 i 8**

[Z1] Izračunati sljedeće integrale:

a)  $\int \frac{dx}{4 + \operatorname{tg} x + \operatorname{ctg} x}$

b)  $\int \frac{2\sin x + \cos x}{3\sin x + 4\cos x - 2} dx$

c)  $\int \frac{dx}{\sin^6 x}$

d)  $\int \frac{dx}{\sin^3 x \cos^5 x}$

e)  $\int \cos x \cos 2x \cos 3x dx$

[Z2] Izračunati sljedeće integrale:

a)  $\int x^3 e^{\frac{x}{2}} dx$

b)  $\int \left( \frac{1-x}{1+x^2} \right)^2 e^x dx$

c)  $\int x e^x \sin^2 x dx$

d)  $\int x^{-2} \arcsin x dx$

e)  $\int \frac{dx}{\operatorname{sh} x}$

f)  $\int \frac{dx}{\operatorname{sh} x + 2\operatorname{ch} x}$

[Z3] Izračunati

$$\int |x| dx$$