

**Analiza II (TKN) – 7/9.3.2017. Zadaci za samostalan rad uz vježbe br. 5 i 6**

[Z1] Izračunati sljedeće integrale:

a)  $\int \frac{\sqrt{x}}{1+\sqrt{x}} dx$

b)  $\int \frac{dx}{\sqrt[3]{3x+1}-1}$

c)  $\int \frac{dx}{(x^2+1)\sqrt{x^2-4}}$

d)  $\int \frac{dx}{(1+x^2)\sqrt{1-x^2}}$

[Z2] Koristeći Eulerove smjene izračunati integrale::

a)  $\int \frac{dx}{x+\sqrt{x^2+x+1}}$

b)  $\int \frac{dx}{[1+\sqrt{x(1+x)}]^2}$

[Z3] Vodeći računa da su podintegralni izrazi oblika binomnog diferencijala, izračunati integrale:

a)  $\int \sqrt{x^3+x^4} dx$

b)  $\int \frac{x^6}{\sqrt{x^2+1}} dx$