Zadania z rachunku różniczkowego i całkowego
dla I roku fizyki i astronomii

Lista 1 18 I 2003

1. Wyliczyć całki nieoznaczone

$$\text{a)} \int \frac{x^3}{\sqrt{x-1}}\, dx, \qquad \text{b)} \int \frac{dx}{x\sqrt{x-4}}.$$

2. Wyliczyć całki nieoznaczone

$$\text{a)} \int \frac{3x-4}{\sqrt{x^2-6x+10}}\, dx, \qquad \text{b)} \int \frac{dx}{\sqrt{x^2+1}}, \qquad \text{c)} \int \frac{dx}{\sqrt{x^2-1}}.$$

3. Wyliczyć całki nieoznaczone

$$\text{a)} \int |x-2|\, dx, \qquad \text{b)} \int |\sin x|\, dx, \quad x \in (-\pi, 2\pi).$$

Bernard Jancewicz