Kartkówka nr 10 (20 minut) Zestaw B

1 . (6 punktów) Niech φ będzie funkcją prostą. Korzystając z definicji całki funkcji prostej uzasadnić wzór

$$\gamma \int_a^b \varphi(x)dx = \int_{\gamma a}^{\gamma b} \varphi(t/\gamma)dt,$$

dla dowolnej liczby $\gamma > 0$.

2 . (4 punkty) Obliczyć całkę

$$\int_0^9 \sqrt{1+\sqrt{y}}dy.$$