

Matematyka dla chemików, 2014/15  
Zestaw nr 3

**Zadanie 1.** Rozwiąż poniższe równania (pamiętaj o podaniu dziedziny):

- $\log_7(x+1) + 2\log_7 x = \log_7(4(x+1))$ ,
- $\log_{10}(2^x) + \log_{10}(2^x + 1) = \log_{10} 6$ ,
- $\cos 2x + \sin x = p^2 - 1$ , gdzie  $p$  jest największym pierwiastkiem równania  $2^x + 2^{-x} = \frac{5}{2}$ ,
- $\cos 2x - \sin x + 2 \sin 2x \cos x + 2 \cos^2 x = 0$
- $2 \sin x - 3 \sin x \cos^2 x + 12 \sin^2 x \cos x + 4 \cos x = 0$