

## חדוא 2 תרגיל 4

1. חשבו את  $\cos(\sqrt{2})$  עד כדי שגיאה של  $\frac{1}{1000}$ .

2. חשבו את  $\sqrt[3]{e^2}$  עד כדי שגיאה של  $\frac{1}{100}$ .

3. חשבו את  $\arctan\left(\frac{1}{2}\right)$  עד כדי שגיאה של  $\frac{1}{100}$ .

4. נגדיר  $f(x) = x^3 \cos(x^2)$ . חשבו את  $f^{(14)}(0)$ .

5. חשבו את

$$1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{2^2 \cdot 2!} - \frac{1}{2^3 \cdot 3!} + \cdots + \frac{(-1)^n}{2^n \cdot n!} + \cdots$$

6. קרבו את  $\int_0^{0.1} e^{-x^2} dx$  עד כדי שגיאה של  $\frac{1}{1000}$ .