

## תרגיל בית 4 - אינפי 2

15 במרץ 2018

תרגיל: פתור את האינטגרלים הבאים בשיטת ההצבה:

$$\int \frac{dx}{\sqrt{2-3x^2}} \quad (1)$$

$$\int \sqrt{1 - \sin(2x)} dx \quad (2)$$

$$\int \frac{dx}{x\sqrt{x^2+1}} \quad (3)$$

$$\int \cos^2(x) \sqrt{\sin(x)} dx \quad (4)$$

$$\int x^3 \cdot e^{-x^2} dx \quad (5)$$

$$\int x^2 \cdot e^{\sqrt{x}} dx \quad (6)$$

$$\int \frac{e^x - e^{-x}}{e^x + e^{-x}} dx \quad (7)$$

$$\int \frac{e^{\tan(x)} \sin(x)}{\cos^3(x)} dx \quad (8)$$

$$\int e^{2x+e^x} dx \quad (9)$$

תרגילים מהמבחנים

$$\int \frac{\sin(x)\cos(x)}{a^2\cos^2(x)+b^2\sin^2(x)} dx \quad (1)$$

$$\int \frac{3x dx}{\sqrt{9+x^2}} \quad (2)$$

$$\int \frac{dx}{\sqrt{x}(1+\sqrt[3]{x})} \quad (3)$$

$$\int \frac{\sin^3(x)}{\cos(x)} dx \quad (4)$$

$$\int \frac{x dx}{\sqrt{x+1}} \quad (5)$$

$$\int \arctan\left(\frac{1}{x}\right) dx \quad (6)$$