

### תרגיל מספר 3

חשבו את האינטגרלים הבאים:

$$1) \int e^{2\arcsin x} dx$$

$$2) \int x \ln(x^2 + 1) dx$$

$$3) \int x^3 \sin(x^2) dx$$

$$4) \int x^2 \arctan x dx$$

$$5) \int e^{\sin x} \sin(2x) dx$$

$$6) \int e^{2x+e^x} dx$$

$$7) \int \frac{e^{\tan x} \sin x}{\cos^3 x} dx$$

$$8) \int \frac{x^4 dx}{x^4 + 5x^2 + 4}$$

$$9) \int \frac{x^2 + 5x^2 + 4}{x^4 + 5x^2 + 4} dx$$

$$10) \int \frac{dx}{x^3 + 1}$$

$$11) \int \frac{dx}{(x^2 + 1)(x^2 - 1)}$$

$$12) \int \frac{2x^3 + 3x^2 - x - 14}{x^3 - 8} dx$$

$$13) \int \frac{\cos x - \sin x + 1}{\cos x + \sin x + 1} dx$$

$$10) \int \frac{dx}{x^4 + 1}$$

