

אינטגרלים

א. השלם:

- $\int (x^7 + x^4 - x^2 + 3) dx = \frac{x}{8} + \frac{x}{5} - \frac{x^3}{3} + \quad +$
- $\int (5x^4 + 3x^2 - 5x + 7) dx = x^5 + x^3 - \frac{5x^2}{2} + 7x + C$
- $\int (3x^4 - 2x^3 - 6x^2 + 8x) dx = \frac{3x^5}{5} - \frac{x^4}{2} - 2x^3 + 4x^2 +$

ב. מתח קו בין הביטויים המתאימים:

- | | |
|--|--|
| • $\int (x^{10} - 2x^8 + 5x^5) dx$ | • $\frac{8x^5}{5} - \frac{2x^3}{3} + C$ |
| • $\int (8x^4 - 2x^2) dx$ | • $\frac{7x^{10}}{10} - \frac{2x^7}{7} + x^4 - \frac{x^3}{3} - 4x + C$ |
| • $\int (3x^2 + 5x) dx$ | • $x^3 + \frac{5x^2}{2} + c$ |
| • $\int (x^5 + x^4 - x^2 + 5) dx$ | • $\frac{x^{11}}{11} - \frac{2x^9}{9} + \frac{5x^6}{6} + C$ |
| • $\int (7x^9 - 2x^6 + 4x^3 - x^2 - 4) dx$ | • $\frac{x^6}{6} + \frac{x^5}{5} - \frac{x^3}{3} + 5x + C$ |

ג. אתגר:

$$\int (x+5)^2 dx$$

$$\frac{x^7}{7} - \frac{5x^3}{3} + x + C$$

$$\int \frac{x^3 + x}{3} dx$$

$$\frac{x^3}{3} + 5x^2 + 5x + C$$

$$\int \frac{x^7 - 5x^3 + x}{x} dx$$

$$\frac{x^3}{6} + \frac{5x^4}{8} + 1.5x^2 + C$$

$$\int \frac{x}{2}(x + 5x^2 + 6) dx$$

$$\frac{x^4}{12} + \frac{x^2}{6} + C$$