

אינטגרלים

א. השלם:

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

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

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

ב. מתח קו בין הביטויים המתאימים:

$$\bullet \int (x^{10} - 2x^8 + 5x^5) dx$$

$$\bullet \frac{8x^5}{5} - \frac{2x^3}{3} + C$$

$$\bullet \int (8x^4 - 2x^2) dx$$

$$\bullet \frac{7x^{10}}{10} - \frac{2x^7}{7} + x^4 - \frac{x^3}{3} - 4x + C$$

$$\bullet \int (3x^2 + 5x) dx$$

$$\bullet x^3 + \frac{5x^2}{2} + c$$

$$\bullet \int (x^5 + x^4 - x^2 + 5) dx$$

$$\bullet \frac{x^{11}}{11} - \frac{2x^9}{9} + \frac{5x^6}{6} + C$$

$$\bullet \int (7x^9 - 2x^6 + 4x^3 - x^2 - 4) dx$$

$$\bullet \frac{x^6}{6} + \frac{x^5}{5} - \frac{x^3}{3} + 5x + C$$

ג. אתגר:

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

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

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

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

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

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

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

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