



תרגול אינטגרל פולינום

תזכורת - הנוסחה הכללית לאינטגרל של פולינום היא:

$$\int ax^n dx = \frac{a}{n+1} x^{n+1} + C$$

1. $\int (5x^2 - 3) dx$

2. $\int (x^3 + 2x) dx$

3. $\int (3x^2 + x + 4) dx$

4. $\int (2x^3 - 5x^2) dx$

5. $\int (4x^2 + 6) dx$

6. $\int (x^4 - 3x^2 + 2) dx$

7. $\int (6x^3 - 2x) dx$

8. $\int (3x^2 + 5x + 1) dx$

9. $\int (2x^3 + 4x^2) dx$

10. $\int (x^2 - 2x + 3) dx$



$$1. \int (5x^2 - 3) dx = \frac{5}{3}x^3 - 3x + C$$

$$2. \int (x^3 + 2x) dx = \frac{1}{4}x^4 + x^2 + C$$

$$3. \int (3x^2 + x + 4) dx = x^3 + \frac{1}{2}x^2 + 4x + C$$

$$4. \int (2x^3 - 5x^2) dx = \frac{1}{2}x^4 - \frac{5}{3}x^3 + C$$

$$5. \int (4x^2 + 6) dx = \frac{4}{3}x^3 + 6x + C$$

$$6. \int (x^4 - 3x^2 + 2) dx = \frac{1}{5}x^5 - x^3 + 2x + C$$

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

$$8. \int (3x^2 + 5x + 1) dx = x^3 + \frac{5}{2}x^2 + x + C$$

$$9. \int (2x^3 + 4x^2) dx = \frac{1}{2}x^4 + \frac{4}{3}x^3 + C$$

$$10. \int (x^2 - 2x + 3) dx = \frac{1}{3}x^3 - x^2 + 3x + C$$