

האינטגרל מסוים

תרגיל 2.1 חשבו אינטגרל מסוים:

$$I = \int_2^5 (9x^2 + 5x + 6) dx$$

תרגיל 2.2 חשבו אינטגרל מסוים:

$$I = \int_4^5 \left(7x^6 + \frac{3}{x} + \frac{9}{x^5} \right) dx$$

תרגיל 2.3 חשבו אינטגרל מסוים:

$$I = \int_3^7 \frac{x-64}{\sqrt{x}-8} dx$$

תרגיל 2.4 חשבו אינטגרל מסוים:

$$I = \int_4^{15} \sqrt[4]{x+3} dx$$

תרגיל 2.5 חשבו אינטגרל מסוים:

$$I = \int_3^{13} \frac{1}{3x+3} dx$$

תרגיל 2.6 חשבו אינטגרל מסוים:

$$I = \int_2^8 \left(2 \cos \frac{7\pi \cdot x}{8} \cdot \cos \frac{4\pi \cdot x}{8} \right) dx$$

תרגיל 2.7 חשבו אינטגרל מסוים:

$$I = \int_3^9 (1.5^x + e^x) dx$$

תרגיל 2.8 חשבו אינטגרל מסוים:

$$I = \int_1^5 \frac{e^{8x} + e^{-8x} + 2}{e^{10x} + e^{2x}} dx$$

תרגיל 2.9 נתון כי ערך האינטגרל המסוים $\int_2^b (4x^7 - 5x^3) dx$ שווה ל-0.57.

מצאו את גבול העליון של האינטגרציה ($b > 2$).

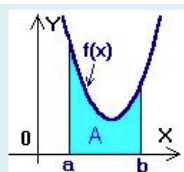
תרגיל 2.10 חשבו אינטגרל לא אמיתי:

$$I = \int_6^{\infty} x^{-\frac{11}{8}} dx$$

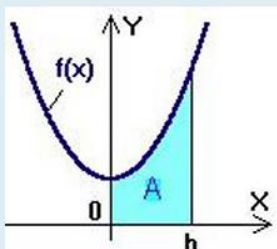
תרגיל 2.11 חשבו אינטגרל מסוים:

$$I = \int_6^{13} \frac{1}{\sqrt{13-x}} dx$$

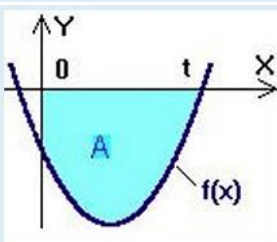
האינטגרל חישוב שטחים



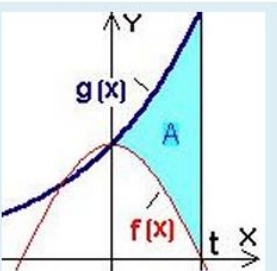
3.1 תרגיל חשבו את השטח A המוגבל ע"י גרף הפונקציה $f(x) = 7x^2 + 6x + 21$, הישרים $x = 4$ ו- $x = 7$ וציר x .



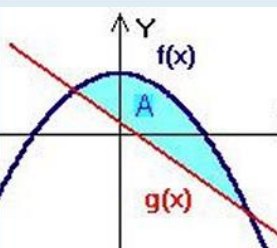
3.2 תרגיל חשבו את השטח A המוגבל ע"י גרף הפונקציה $f(x) = 9x^2 + 7$, שני הצירים, והישר $x = 5$.



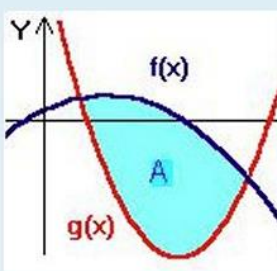
3.3 תרגיל חשבו את השטח A הנמצא ברביע הרביעי והמוגבל ע"י גרף הפונקציה $f(x) = 9x^2 - 33x - 12$, ושני הצירים.



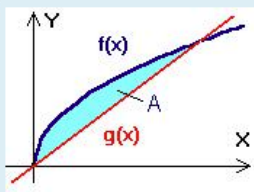
3.4 תרגיל חשבו את השטח A המוגבל ע"י גרפים של הפונקציות: $f(x) = 8\cos(6x)$, $g(x) = 8e^{4x}$, והישר $x = t$ ($t = \frac{\pi}{12}$).



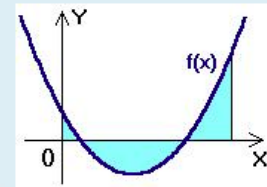
3.5 תרגיל חשבו את השטח A המוגבל ע"י הגרפים של הפרבולה $f(x) = -x^2 + 4$ והישר $g(x) = -2x + 1$.



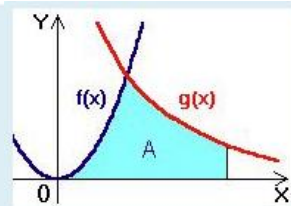
3.6 תרגיל חשבו את השטח A המוגבל ע"י גרפים הפונקציות: $f(x) = -x^2 + 2$ ו- $g(x) = x^2 - 6x + 6$.



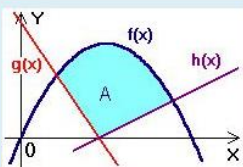
תרגיל 3.7 חשבו את השטח A המוגבל ע"י גרף הפונקציה $f(x) = \sqrt{10x}$ והישר $g(x) = 5x$.



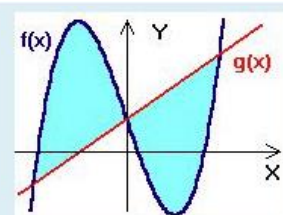
תרגיל 3.8 חשבו את השטח A המוגבל ע"י גרף הפונקציה $f(x) = 0.7x^2 - 2.6x + 0.7$, הישרים $x = 0, x = 6.3$ וציר x.



תרגיל 3.9 חשבו את השטח A המוגבל ע"י הגרפים של הפונקציות $f(x) = 4x^2$, $g(x) = \frac{19}{x}$, הישרים $x = 0, x = 6$ וציר x.



תרגיל 3.10 חשבו את השטח A המוגבל ע"י גרף הפרבולה $f(x) = -9x^2 + 18x$ והישרים: $g(x) = -1.9x + 1.9$ ו- $h(x) = 2.1x - 2.1$.



תרגיל 3.11 חשבו את השטח A המוגבל ע"י גרף הפונקציה $f(x) = 28x^3 - 9x + 3$ והישר $g(x) = 9x + 3$.

תרגיל 3.12 חשבו את השטח A המוגבל בין העקומות $y = 9 - 2x^2$ ו- $y = x^3 + 9$.

חדו"א-I
עבודה 6
אינטגרל מסוים

תרגיל 6.1 חשב את האינטגרל המסוים הבא:

$$\int_0^1 \frac{x^9 e^{\sqrt{3x^{10}+1}}}{\sqrt{3x^{10}+1}} dx$$

תרגיל 6.2 חשב את האינטגרל המסוים הבא:

$$\int_0^{\pi} (x^2 \sin(8x)) dx$$

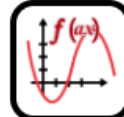
תרגיל 6.3 חשבו את השטח החסום ע"י הקווים
 $y = 9x^2$, $y = 10 - x$ וציר ה- x .

תרגיל 6.4 חשבו את השטח החסום ע"י הקו $y = \sqrt{x-4}$
הנורמל לקו בנקודה $x = 20$ וציר ה- x .

תרגיל 6.5 חשבו את השטח החסום ע"י הקו $y = 20\sqrt[3]{x}$
המשיק לקו בנקודה $x = 1$ וציר ה- x .

מחשבון אלגברי
שרטוט גרפים

$f'(x)$



ChatGPT

שאלות אפשריות

עזרה