

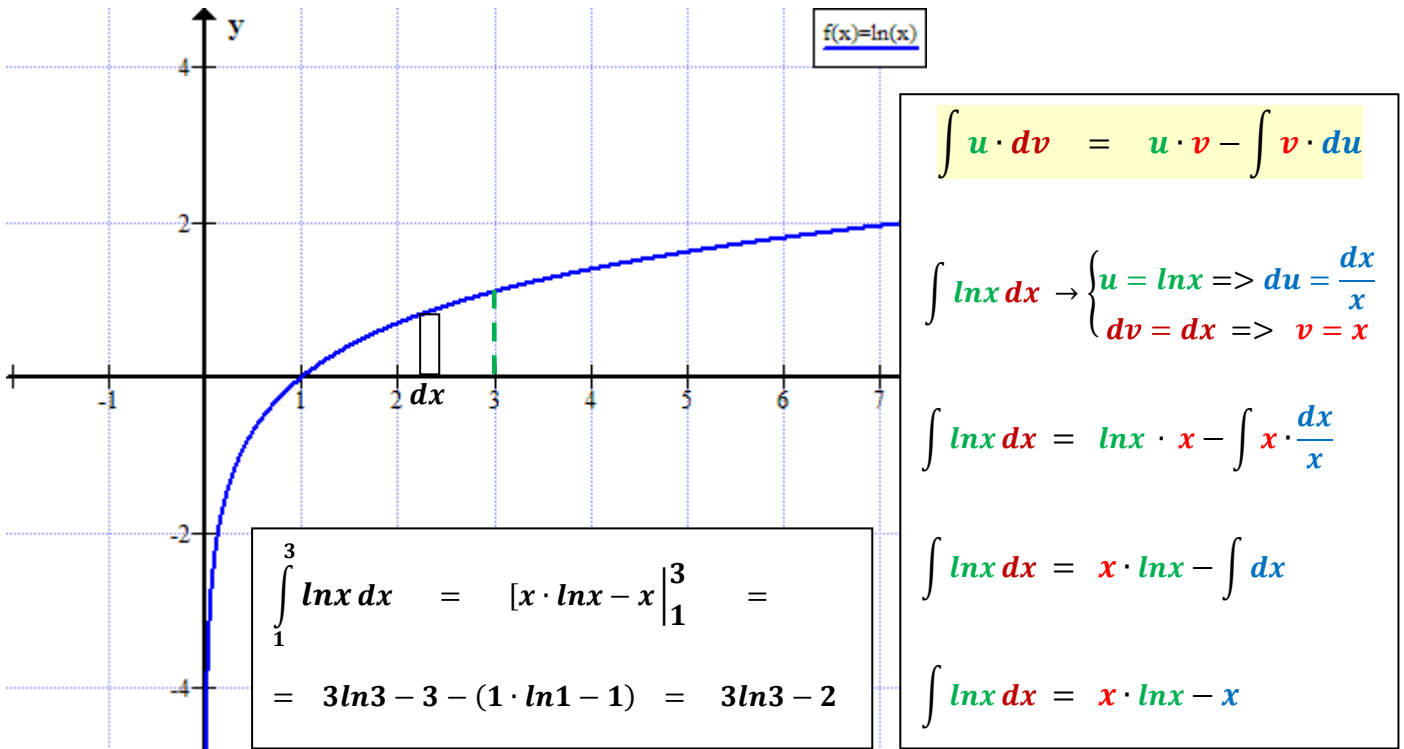
אינטגרל של $y = \ln x$

א. צייר את $y = \ln x$.

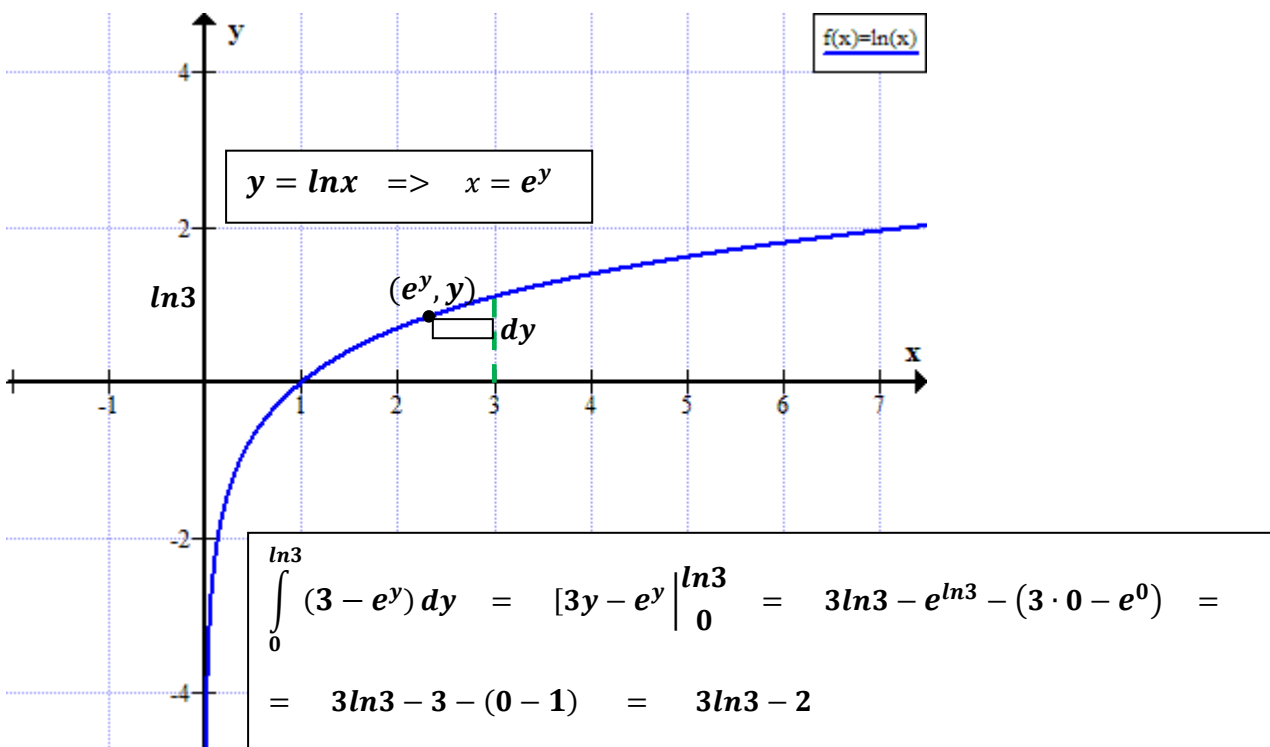
ב. חשב את השטח הכלוא תחת הגרף בין $x = 1$ לבין $x = 3$ באמצעות המלבן הדיפרנציאלי האנכי.

ג. חשב את השטח הנ"ל באמצעות חישוב השטח הכלוא בין הגרף, ציר ה-Y והישרים האופקיים $y = 0$ ו- $y = \ln 3$, הפעם באמצעות המלבן הדיפרנציאלי האופקי.

פיתרון א' + ב' :



פיתרון ג' לא כמו שיאיר ביקש (הוא דיבר על השטח הכלוא בין הגרף, ציר ה-Y והישרים האופקיים $y = 0$ ו- $y = \ln 3$) :



פיתרון ג' כמו שיאיר ביקש - באמצעות חישוב השטח הכלוא בין הגרף, ציר ה-Y והישרים האופקיים $y = 0$ ו- $y = \ln 3$.

לשטח הנ"ל אקרא להלן S_{Left} , לשטח המלבן האדום אקרא S_{TOTAL} , ולשטח המבוקש- זה הכלוא תחת הגרף בין $x = 1$

לבין $x = 3$ אקרא S_{RIGHT} .

