

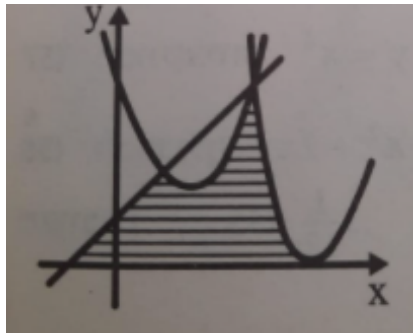
בוחן בחדו"א ב (52113)

זמן הבוחן: שעה

שימו לב שיש לנמק כל מעבר. פתרון סופי ללא נימוק לא יזכה אתכם בניקוד.

שאלה 1

א. בציר מתוארים הגרפים: $y = x^2 - 3x + 4$, $y = 4(x - 4)^2$ ו- $y = x + 1$. חשב את השטח המקווקו.



שאלה 2

א. בדקו האם האינטגרלים הבאים מתכנסים:

1. $\int_1^2 \frac{dx}{\sqrt{x^2 - x + 1} - 1}$

2. $\int_0^1 \frac{\cos(\ln x)}{x} dx$

ב. חשבו את

3. $\int x \arctan x \, dx$

בהצלחה!