

נעים להכיר- שמי רועי עידן.

נשוי למורן + 2 ילדים.

בוגר תואר ראשון בהצטיינות בכלכלה וניהול
ותואר שני במנהל עסקים מטעם המכללה למנהל.

מורה פרטי מראשל"צ, מעביר שיעורים פרטיים ליחידים וקבוצות- כ 14 שנים-
מומחה למבחני כלכלה ומנהל עסקים המכללה למנהל.

למעלה מ 12 שנים אני מעביר תגבורים לסטודנטים מטעם אגודת הסטודנטים.
בקורסים: סטטיסטיקה, כלכלה, מתמטיקה, אקסל ועוד.

בקרב נתראה גם בתגבור של סטטיסטיקה (אגב, יש גם קורס מקוון להכנה למבחן)!

אני מפעיל אתר סרטונים (קורסים מוקלטים להכנה למבחן) שייעודו להכין למבחן תוך כ 7 שעות בלבד.
הקורסים המקוונים מלמדים את הכל מאפס ונוצרו במיוחד לסטודנטים לכלכלה של המכללה למנהל.

הקלטת התגבור הנוכחי עולה לעמוד הקורס המקוון שמכין למבחן (סרטוני הכנה למבחן הקרוב):

<https://roy-idan.co.il/courses/%d7%9e%d7%aa%d7%9e%d7%98%d7%99%d7%a7%d7%94-%d7%90-%d7%9c%d7%9b%d7%9c%d7%9b%d7%9c%d7%a0%d7%99%d7%9d>

100% חינם: מה עוד יש בלינק?

**שיעור מתנה על נגזרות שיעזור לשתי השאלות האחרונות בבחינה!
סרטון של 2 דקות המלמד איך פותרים משוואה עם נעלם 1 במחשבון**

קורס מקוון להכנה למבחן הקרוב בסטטיסטיקה א (סרטוני הכנה למבחן הקרוב):

<https://roy-idan.co.il/courses/%d7%9e%d7%91%d7%95%d7%90-%d7%9c%d7%a1%d7%98%d7%98%d7%99%d7%a1%d7%98%d7%99%d7%a7%d7%94-%d7%90>

• להכנה יעילה באמת למבחן:

אני ממליץ לפתור, רוחבית- רק מבחנים! לפתור, רוחבית, רק מבחנים!
רוחבית הכוונה להתנפל כל פעם על נושא 1 במבחנים.
מדוע עדיף מבחנים? בד"כ הסגנון של תרגילי הבית הוא שונה מהסגנון של שאלות המבחנים.
כמובן מבחנים רק בנושאים שנותרו בחומר!

**רועי עידן- מומחה להכנת סטודנטים לכלכלה ומנהל עסקים למבחני המכללה למנהל:
סטטיסטיקה, כלכלה, אקסל, מתמטיקה, אקונומטריקה ועוד.
סרטוני הכנה ממוקדי מבחן /ואו שיעורים פרטיים ליחידים וקבוצות: www.roy-idan.co.il 052-546-6016**

- הפעם המבחן יהיה קל מתמיד כי הנושאים הכי קשים בקורס: לא נלמדו הסמטור!
- לעיתים הפתרונות בדרכים מסובכות- לא להתרגש: אפשר לפתור בכל דרך, שלא יוריד לכם ביטחון.
- חזרתם ממילואים? דברו איתי בפרטי לגבי במה כדאי לקחת עובר מנהלי
- נא להוריד את מערך השיעור מהצ'ט

רשימת הנושאים למבחן:

משוואה מעריכית ללא e

משוואה מעריכית עם e

משוואה עם LN

משוואות עם שורשים

תרגיל בו נידרש לבצע מכנה משותף

שאלה של פרבולה וישר, כולל שרטוט

שאלה של תחום הגדרה, כולל היעזרות בציר

נגזרת של מכפלה

נגזרת של מנה

נגזרת של סוגריים בחזקה ("פונקציה מורכבת")

למבחנים לא ניגשים לבד (קורסים מקוונים ושיעורים פרטיים)

לינק ישיר לווטסאפ של רועי <https://bit.ly/3E4mHLn>

רועי עידן 052-546-6016 www.roy-idan.co.il

**רועי עידן- מומחה להכנת סטודנטים לכלכלה ומנהל עסקים למבחני המכללה למנהל:
סטטיסטיקה, כלכלה, אקסל, מתמטיקה, אקונומטריקה ועוד.
סרטוני הכנה ממוקדי מבחן /או שיעורים פרטיים ליחידים וקבוצות: www.roy-idan.co.il 052-546-6016**

דף נוסחאות - מתמטיקה לכלכלנים 'א'

1. $(a \pm b)^2 = a^2 \pm 2ab + b^2$ 2. $a^2 - b^2 = (a-b) \cdot (a+b)$ נוסחאות לכפל מקוצר
3. $(a \pm b)^3 = a^3 \pm 3a^2b + 3ab^2 \pm b^3$ 4. $a^3 \pm b^3 = (a \pm b) \cdot (a^2 \mp ab + b^2)$

משוואה ריבועית

$$(a \neq 0) \quad ax^2 + bx + c = 0$$

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

קודקוד הפרבולה

$$y = \frac{4ac - b^2}{4a}, \quad x = -\frac{b}{2a}$$

חזקות ושורשים

1. $a^n \cdot a^m = a^{n+m}$ 2. $a^n \div a^m = a^{n-m}$
3. $(a \cdot b)^n = a^n \cdot b^n$ 4. $\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$
5. $(a^n)^m = a^{n \cdot m}$ 6. $a^{-n} = \frac{1}{a^n}$
7. $a^{n/m} = \sqrt[m]{a^n}$ 8. $\sqrt[n]{\sqrt[m]{a}} = \sqrt[n \cdot m]{a}$

לוגריתמים

1. $\log_c (a \cdot b) = \log_c a + \log_c b$ 2. $\log_c \frac{a}{b} = \log_c a - \log_c b$
3. $\log_b a^n = n \cdot \log_b a$ 4. $\log_b a = \frac{\log_c a}{\log_c b}$
5. $a^{\log_a b} = b$

רועי עידן- מומחה להכנת סטודנטים לכלכלה ומנהל עסקים למבחני המכללה למנהל:
סטטיסטיקה, כלכלה, אקסל, מתמטיקה, אקונומטריקה ועוד.

סרטוני הכנה ממוקדי מבחן /או שיעורים פרטיים ליחידים וקבוצות: www.roy-idan.co.il 052-546-6016

$$y - y_1 = m \cdot (x - x_1) \quad (x_1; y_1) \text{ הנקודה } m \text{ העובר דרך}$$
$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} \quad (x_2; y_2) \text{ ו- } (x_1; y_1) \text{ הנקודות שיופוע ישר העובר דרך}$$

נגזרות:

כללי גזירה:

נוסחאות גזירה:

$$[f(x) \pm g(x)]' = f'(x) \pm g'(x)$$

$$(a^x)' = a^x \cdot \ln a$$

$$[f(x) \cdot g(x)]' = f'(x) \cdot g(x) + f(x) \cdot g'(x) \quad (e^x)' = e^x$$

$$\left[\frac{f(x)}{g(x)} \right]' = \frac{f'(x) \cdot g(x) - f(x)g'(x)}{g^2(x)}$$

$$(\log_a x)' = \frac{1}{x \cdot \ln a} = \frac{1}{x} \log_a e$$

$$[f(g(x))]' = f'(g(x)) \cdot g'(x)$$

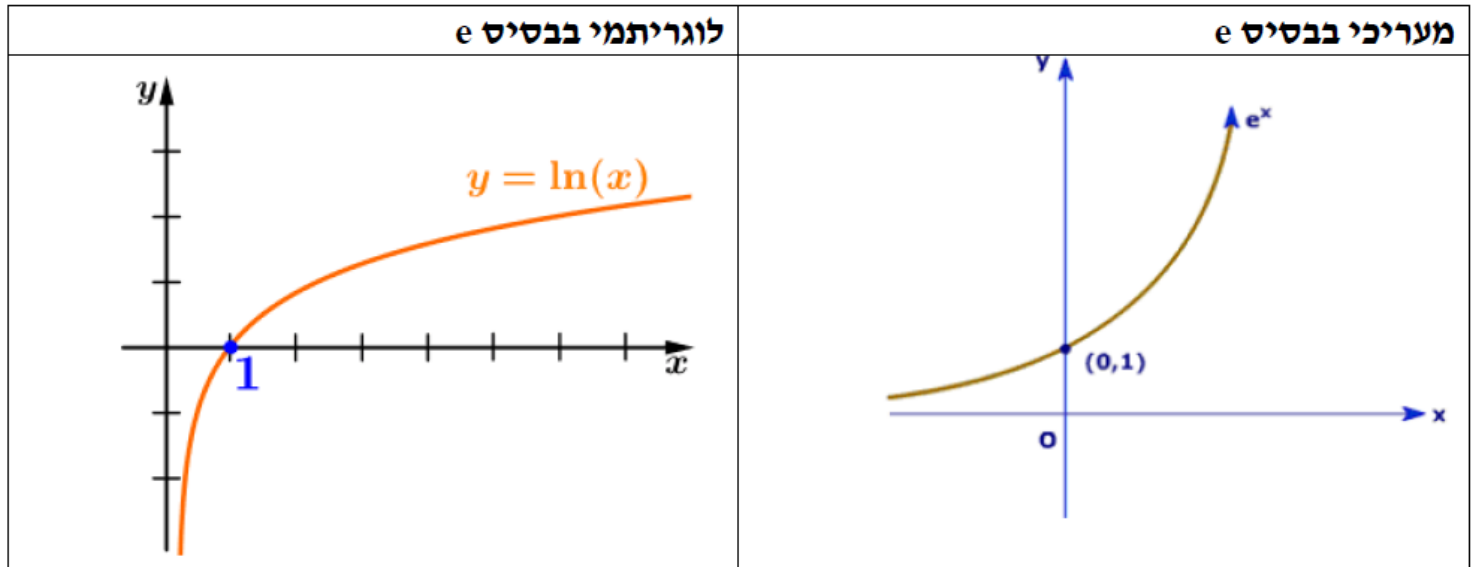
$$(\ln x)' = \frac{1}{x}$$

$$(x^n)' = n x^{n-1}$$

$$\pi(x) = R(x) - TC(x) = x \cdot P(x) - TC(x)$$

נוסחאות כלכלה :

לנוחיותכם : גרף הפונקציות המערכיות והלוגריתמיות .



רועי עידן- מומחה להכנת סטודנטים לכלכלה ומנהל עסקים למבחני המכללה למנהל:
 סטטיסטיקה, כלכלה, אקסל, מתמטיקה, אקונומטריקה ועוד.

סרטוני הכנה ממוקדי מבחן ו/או שיעורים פרטיים ליחידים וקבוצות: www.roy-idan.co.il 052-546-6016

שאלה 1 (48 נקודות)

יש לפתור את המשוואות הבאות (8 נקודות כל משוואה):

$2^{x^2-3x} = \frac{1}{4} \cdot 8^{x-2}$	א
$2^{x+4} \cdot 6^{x-1} - 4^{x+\frac{1}{2}} \cdot 3^{x-1} = 24$	ב
$\ln(x) + \ln(x-1) = \ln(3x+12)$	ג
$\sqrt{6x+2} - \sqrt{8x+10} + \sqrt{2x-8} = 0$	ד
$x^{\ln x - 6} = \frac{1}{e^8}$	ה
$\frac{2x}{x^2-1} - \frac{2}{x^2-2x+1} = \frac{1}{x+1}$	ו

שאלה 2 (20 נקודות)

נתונות הפונקציות הבאות:

$$f(x) = x^2 + 4x - 45$$

$$y = x + 9$$

יש לענות על הסעיפים הבאים:

- א. (10 נקודות) יש לשרטט את 2 הפונקציות באותה מערכת צירים ולציין את כל נקודות החיתוך בין הפונקציות ושל הפונקציות עם הצירים, אם קיימות.
- ב. (4 נקודות) יש לציין את נקודת הקיצון של הפונקציה $f(x)$.
- ג. (6 נקודות) יש להוסיף לשרטוט את הקו $x=6$ ולחשב את השטח שנוצר ברביע הראשון בין ציר x , ציר y הפונקציה y והקו $x=6$.

שאלה 3 (12 נקודות)

יש למצוא תחום הגדרה לפונקציה הבאה:

$$f(x) = \frac{10\sqrt{2x+10}}{\ln(x+2)}$$

שאלה 4 (10 נקודות)

יש לגזור את הפונקציות, לפשט ולסדר את הביטוי ככל שניתן (כל סעיף 5 נקודות):

$$f(x) = \frac{4x^2 + 2x - 6}{x^2 - x + 1}$$

א

$$f(x) = \frac{x^3 - x^2}{2(1-x)^{10}}$$

ב

שאלה 5 (10 נקודות)

יש לחשב את הערך של הנגזרות הבאות כאשר $x=1$ (כל סעיף 5 נקודות):

$$f(x) = (3x^4 - 4x)(2x^2 + 5x + 2)$$

א

$$f(x) = (x^3 + 2x) \cdot x^2$$

ב

רועי עידן- מומחה להכנת סטודנטים לכלכלה ומנהל עסקים למבחני המכללה למנהל:
 סטטיסטיקה, כלכלה, אקסל, מתמטיקה, אקונומטריקה ועוד.

סרטוני הכנה ממוקדי מבחן /או שיעורים פרטיים ליחידים וקבוצות: www.roy-idan.co.il 052-546-6016

מבחן לדוגמה – מתמטיקה לכלכלנים א' – תשפ"ד

שאלה 1 (48 נקודות)

יש לפתור את המשוואות הבאות (8 נקודות כל משוואה)

$\left(25 \cdot 0.2^{2x}\right)^2 = \left(\frac{1}{125}\right)^{1-x}$	א
$\left(\frac{x^2}{e^3}\right)^{\ln\left(\frac{e^4}{x}\right)} = \frac{e^8}{x^3} \cdot x$	ב
$\ln(X - 3) + \ln(X + 4) = -\ln 10$	ג
$e^{2x} + 2 \cdot e^x - 3 = 0$	ד
$\frac{16}{3^{x+1}-12} - \frac{3}{3^{2x}-4 \cdot 3^x} = 1$	ה
$\sqrt{x+1} + \sqrt{4x+13} = \sqrt{3x+12}$	ו

רועי עידן- מומחה להכנת סטודנטים לכלכלה ומנהל עסקים למבחני המכללה למנהל:
סטטיסטיקה, כלכלה, אקסל, מתמטיקה, אקונומטריקה ועוד.

סרטוני הכנה ממוקדי מבחן ו/או שיעורים פרטיים ליחידים וקבוצות: www.roy-idan.co.il 052-546-6016

שאלה 2 (20 נקודות)

נתונות הפונקציות הבאות:

$$f(x) = x^2 - 2x + 3 \text{ (א)}$$

פונקציה (ב) הינה פונקציה קווית העוברת דרך הנקודות $A(1,2), B(3,4)$

- 1) שרטטו את 2 הפונקציות במערכת צירים אחת.
- 2) מצאו את משוואת פונקציה ב'.
- 3) מהם תחומי העלייה והירידה של פונקציה א' ומהו ציר הסימטריה?
- 4) האם פונקציה א' יכולה לקבל ערך -10 (נמקו)
- 5) עבור אלו ערכים של x פונקציה א' נמצאת מעל פונקציה ב'?

שאלה 3 (12 נקודות)

יש למצוא תחום הגדרה לפונקציה הבאה:

$$y = \frac{\ln(3x+12)}{x^2-4}$$

שאלה 4 (10 נקודות)

לגזור פונקציות הבאות ולפשט את הביטויים שקיבלתם אחרי גזירה (כל סעיף 5 נקודות):

$y = \frac{(x-3)^2}{x^3}$	א
$y = \frac{x^2-6x+18}{5x^2-3x-2}$	ב

שאלה 5 (10 נקודות)

יש לחשב את הערך של הנגזרות הבאות כאשר $x=1$ (כל סעיף 5 נקודות):

$y = 2x^4(3x-5)^3$	א
$y = (3x^3 - 4x + 7) \cdot (4x - 11)^2$	ב

הנושא:

ln

$$x^{\ln x - 5} = \frac{1}{e^4}$$

$$\ln x^{\ln x - 5} = \ln \frac{1}{e^4}$$

$$(\ln x - 5) \cdot \ln x = \ln \frac{1}{e^4}$$

נסמן $\ln x = t$

חוק:
אם ציינו חל בהצקה, נישף חל בשני הצדדים, ונשוך שאלה את הצקה (כנה אתה לסוגיות).

$$(t - 5) \cdot t = -4$$

חוק:
אם ציינו את אית איבר לכחית כצדד, נסמן ב t

$$t^2 - 5 \cdot t + 4 = 0$$

$$t = 4$$

$$t = 1$$

$$\ln x = 4$$

$$\ln x = 1$$

$$x = 54.6 \checkmark$$

$$x = 2.71 \checkmark$$

ת.ה.ה חל:

$$\ln > 0 \text{ הבנת של}$$

$$x > 0$$

רועי עידן- מומחה להכנת סטודנטים לכלכלה ומנהל עסקים למבחני המכללה למנהל:
סטטיסטיקה, כלכלה, אקסל, מתמטיקה, אקונומטריקה ועוד.

052-546-6016 www.roy-idan.co.il ליחידים וקבוצות:

מטק הוגהן אדומא, נא איר ולי:

$$x^{\ln x - 6} = \frac{1}{e^8} \quad \text{ה}$$

הגהון הולא ב מודל

$$\left(\frac{x^2}{e^3}\right) \ln\left(\frac{e^4}{x}\right) = \frac{e^8}{x^3}$$

חוק:
אם ציינו חל בחזקה,
ניסוף חל בשני הצדדים,
ורגשוק שטולה את החזקה
(בגזס אתה לסוגרית).

$$\ln\left(\frac{x^2}{e^3}\right) \ln\left(\frac{e^4}{x}\right) = \ln \frac{e^8}{x^3}$$

$$\ln\left(\frac{e^4}{x}\right) \cdot \ln \frac{x^2}{e^3} = \ln \frac{e^8}{x^3}$$

חוק

$$\ln \frac{a}{b} = \ln a - \ln b$$

$$(\ln e^4 - \ln x) \cdot (\ln x^2 - \ln e^3) = \ln e^8 - \ln x^3$$

$$(4 - \ln x) \cdot (2 \ln x - 3) = 8 - 3 \cdot \ln x$$

חוק

$$\ln x^a = a \cdot \ln x$$

$$(4 - t) \cdot (2t - 3) = 8 - 3 \cdot t$$

$$\vdots$$

$$1$$

$$\ln x = t$$

חוק:
אם ציינו את אגף אחר
לכחוי כעצמית, נסמך ב t

$$-2t^2 + 14t - 20 = 0$$

$$t = 5$$

$$t = 2$$

$$\ln x = 5$$

$$\ln x = 2$$

$$x = 148.41 \checkmark$$

$$x = 7.38 \checkmark$$

ת.ה: עקב חל:

$$\frac{e^4}{x} > 0$$

$$e^3 \neq 0 \quad \text{עקב לכנה:}$$

$$x^3 \neq 0 \quad x \neq 0$$

רועי עידן- מומחה להכנת סטודנטים לכלכלה ומנהל עסקים למבחני המכללה למנהל:
סטטיסטיקה, כלכלה, אקסל, מתמטיקה, אקונומטריקה ועוד.

פרטוני הכנה ממוקדי מבחן /ואו שיעורים פרטיים ליחידים וקבוצות: www.roy-idan.co.il 052-546-6016

$$\ln(x-3) + \ln(x+4) = -\ln 10$$

$$\ln(x-3) \cdot (x+4) = -1 \cdot \ln 10$$

$$\ln(x-3) \cdot (x+4) = \ln 10^{-1}$$

$$(x-3) \cdot (x+4) = 0.1$$

⋮

$$x = 3.01$$

$$x = -4.01$$

י.ה.

$$x-3 > 0$$

$$x+4 > 0$$

$$10 > 0$$

$$\ln a + \ln b = \ln ab$$

$$\ln x^a = a \cdot \ln x$$

$$\ln 10^{-1} = -1 \cdot \ln 10$$

$$\ln x = \ln y$$
$$x = y$$

רועי עידן- מומחה להכנת סטודנטים לכלכלה ומנהל עסקים למבחני המכללה למנהל:
סטטיסטיקה, כלכלה, אקסל, מתמטיקה, אקונומטריקה ועוד.

סרטוני הכנה ממוקדי מבחן /או שיעורים פרטיים ליחידים וקבוצות: www.roy-idan.co.il 052-546-6016

מכיוון ש- e^x אינו יכול להיות 0 (המשקל):

$\therefore e^x$

$$3e^x \cdot 4^{2x} = 12e^x \cdot 2^{2x} = 0$$

$$3e^x \cdot 4^{2x} - 12e^x \cdot 2^{2x} = 0$$

$$3 \cdot 4^{2x} - 12 \cdot 2^{2x} = 0$$

$$3 \cdot 4^{2x} - 12 \cdot 4^x = 0$$

$$4^x = t$$

$$3 \cdot t^2 - 12 \cdot t = 0$$

$t = 4$ נכנס $t = 0$

$$4^x = 4^1$$

$$\boxed{x=1} \checkmark$$

$$4^x = 0$$

נכנס > 0

המשקל > 0
 $4^{-3} > 0$

חוק: במעריכים, ככל t גדול יותר, כך t גדול יותר.
כאשר $t=0$ "נכנס".

של הגרמנים: כל \times אוב \cdot \cdot

למה תהי באופן כללי בקורים;
הגרמנים המקורי אין שורש, אין חל, אין וכו'
לכן תהי הוא לא אוב (נשאר אה הגרמני שלבאנו).

תרגיל נוסף לשוואר מסריכית:

$$5 \cdot (0.25)^{x-2} - 3(4)^{x-2} = 2$$

במחזוריות, ננסה להחליף את הביטוי החוזר בעצמים ונסמן ב-t:

$$5(0.25)^{x-2} - 3(4)^{x-2} = 2$$

$$\frac{1}{a^{+m}} = a^{-m}$$

$$0.25 = \frac{1}{4} = 4^{-1}$$

$$5 \cdot 4^{-1} \cdot (x-2) - 3(4)^{x-2} = 2$$

$$5 \cdot t^{-1} - 3 \cdot t^{x-2} - 2 = 0 \quad 4^{x-2} = t$$

חוק: חסקה שלישית יהיה נוריד אתה בלדעיתנו

$$\begin{aligned} 5 \cdot \frac{1}{t} - 3t - 2 &= 0 \\ \frac{5}{t} - \frac{3t}{1} - \frac{2}{1} &= \frac{t}{1} \end{aligned}$$

$$\frac{1}{t^{+2}} = t^{-2} \quad \text{סמן קולמא}$$

רועי עידן- מומחה להכנת סטודנטים לכלכלה ומנהל עסקים למבחני המכללה למנהל: סטטיסטיקה, כלכלה, אקסל, מתמטיקה, אקונומטריקה ועוד.

$$5 - 3t^2 - 2t = 0$$

$$t = 1$$

↓

$$x-2 = 1$$

$$x = 3$$

$$x-2 = 0$$

$$x = 2 \quad \checkmark$$

! הכנה
כאן x בלבד

$$t = -1.66$$

$$t < 0$$

לא

הגורמים המקורי:

$$\frac{2x}{x^2-1} - \frac{2}{x^2-2x+1} = \frac{1}{x+1}$$

חוק:
אם נראה שיש x^2 במכנה אז במקום כל המכנה:

$$(x - \text{מחלקים}) \cdot (x - \text{מחלקים})$$

$$\frac{2x}{(x-1) \cdot (x-1)} - \frac{2}{(x-1) \cdot (x-1)} = \frac{1}{x+1}$$

$$\frac{\cancel{x-1} 2x}{(x-1) \cdot (x+1)} - \frac{\cancel{x+1} 2}{(x-1)^2} = \frac{(\cancel{x-1})^2}{x+1}$$

חוק:
מכנה משותף ח"ה ל"ג כל אחד מהמכנים

$$2x(x-1) - 2(x+1) = (x-1)^2$$

$$2x^2 - 2x - 2x - 2 = (x-1) \cdot (x-1)$$

$$\vdots$$
$$x^2 - 2x - 3 = 0$$

רועי עידן- מומחה להכנת סטודנטים לכלכלה ומנהל עסקים למבחני המכללה למנהל:
סטטיסטיקה, כלכלה, אקסל, מתמטיקה, אקונומטריקה ועוד.

052-546-6016 www.roy-idan.co.il ליחידים וקבוצות:

$$x = 3 \checkmark$$

$$x = -1 \quad x$$

נכנס ב-1

הגורמים המקורי:

$$\frac{2x}{x^2 - 1} - \frac{2}{x^2 - 2x + 1} = \frac{1}{x + 1}$$

ת.ה: $x \neq 0$

$$x^2 - 1 \neq 0$$

$$x^2 - 2x + 1 \neq 0$$

$$x + 1 \neq 0$$

$$f(x) = \frac{10\sqrt{2x+10}}{\ln(x+2)}$$

מצא את ת.ה

ת.ה בקורס עוסק ב 3 מקרי :

הבסיס של השורש ≥ 0

$$2x + 10 \geq 0$$

$$2x \geq -10$$

$$x \geq -5$$

~~הבסיס של~~ \ln > 0

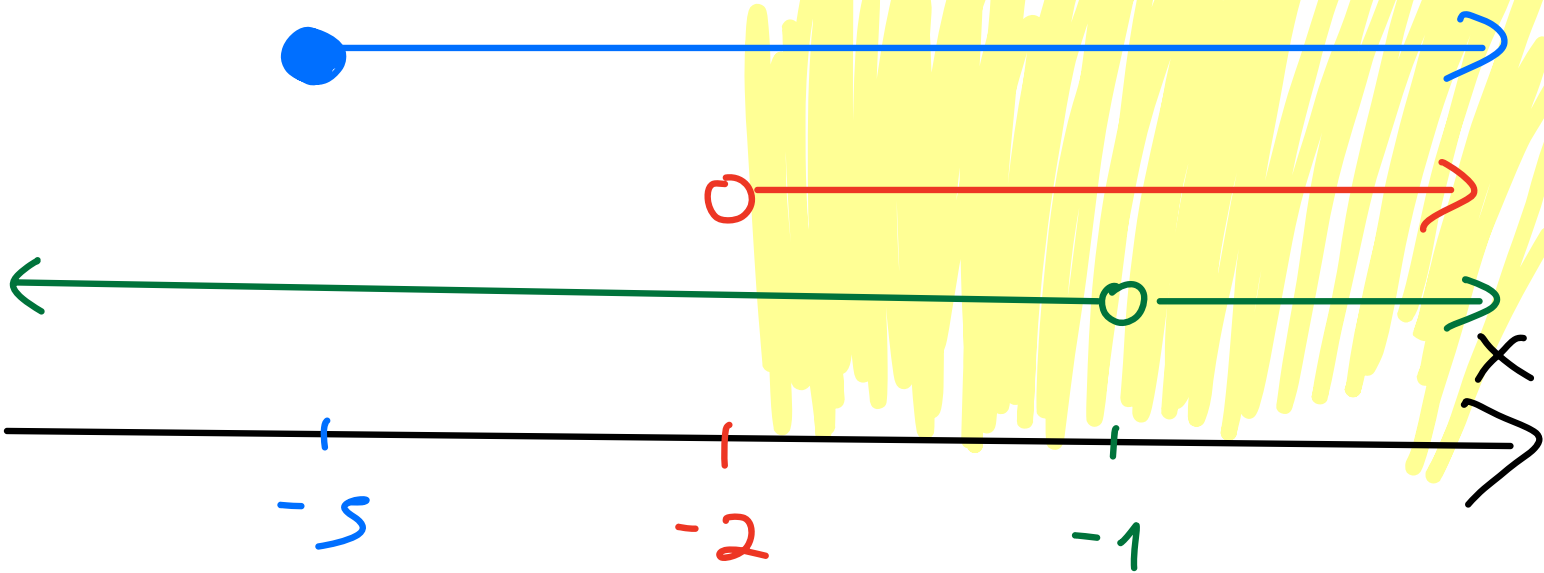
$$(x+2) > 0$$

$$x > -2$$

כל היתנה $\neq 0$

$$\ln(x+2) \neq 0$$

$$x \neq -1$$



יש להם סופית: $x > -2$ אק $x \neq -1$

פרבולה $f(x) = x^2 + 4x - 45$

ישר $y = x + 9$

יש לענות על הסעיפים הבאים:

- א. (10 נקודות) יש לשרטט את 2 הפונקציות באותה מערכת צירים ולציין את כל נקודות החיתוך (בין הפונקציות ושל הפונקציות עם הצירים, אם קיימות).
- ב. (4 נקודות) יש לציין את נקודת הקיצון של הפונקציה $f(x)$.
- ג. (6 נקודות) יש להוסיף לשרטוט את הקו $x=6$ ולחשב את השטח שנוצר ברביע הראשון בין ציר X , ציר Y הפונקציה Y והקו $x=6$.

ישר
 $y = x + 9$
 חיתוך ציר y , $x=0$:
 $y = 9$
 $(0, 9)$
 חיתוך ציר x , $y=0$:
 $0 = x + 9$
 $-9 = x$
 $(-9, 0)$

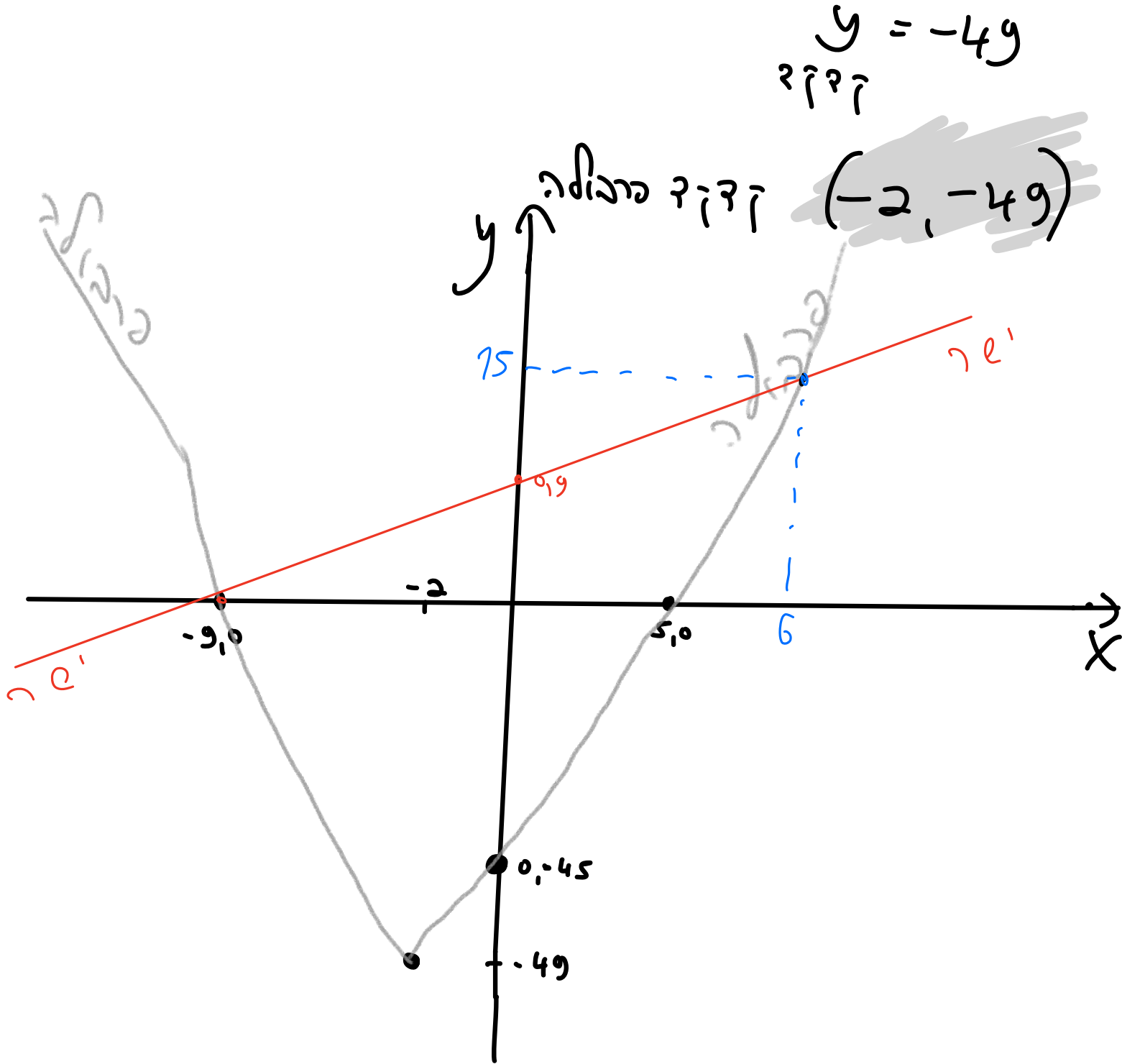
שניהם
 פרבולה = ישר
 $x + 9 = x^2 + 4x - 45$
 $x = 6$ $x = -9$
 נציב גישה y $(6, 15)$
 $(-9, 0)$
 נציב גישה x $(-9, 0)$

פרבולה וקו ישר:
 $f(x) = x^2 + 4x - 45$
 $y = x^2 + 4x - 45$
 חיתוך עם ציר y , $x=0$:
 $y = -45$
 $(0, -45)$
 חיתוך עם ציר x , $y=0$:
 $0 = x^2 + 4x - 45$
 $x = 5$ $x = -9$
 $(5, 0)$
 $(-9, 0)$

קו ישר $x = \frac{-b}{2 \cdot a}$
 פרבולה $x = -\frac{4}{2 \cdot 1}$

קו ישר $x = -2$ $y = (-2)^2 + 4 \cdot (-2) - 45$

רועי עידן- מומחה להכנת סטודנטים לכלכלה ומנהל עסקים למבחני המכללה למנהל: סטטיסטיקה, כלכלה, אקסל, מתמטיקה, אקונומטריקה ועוד.



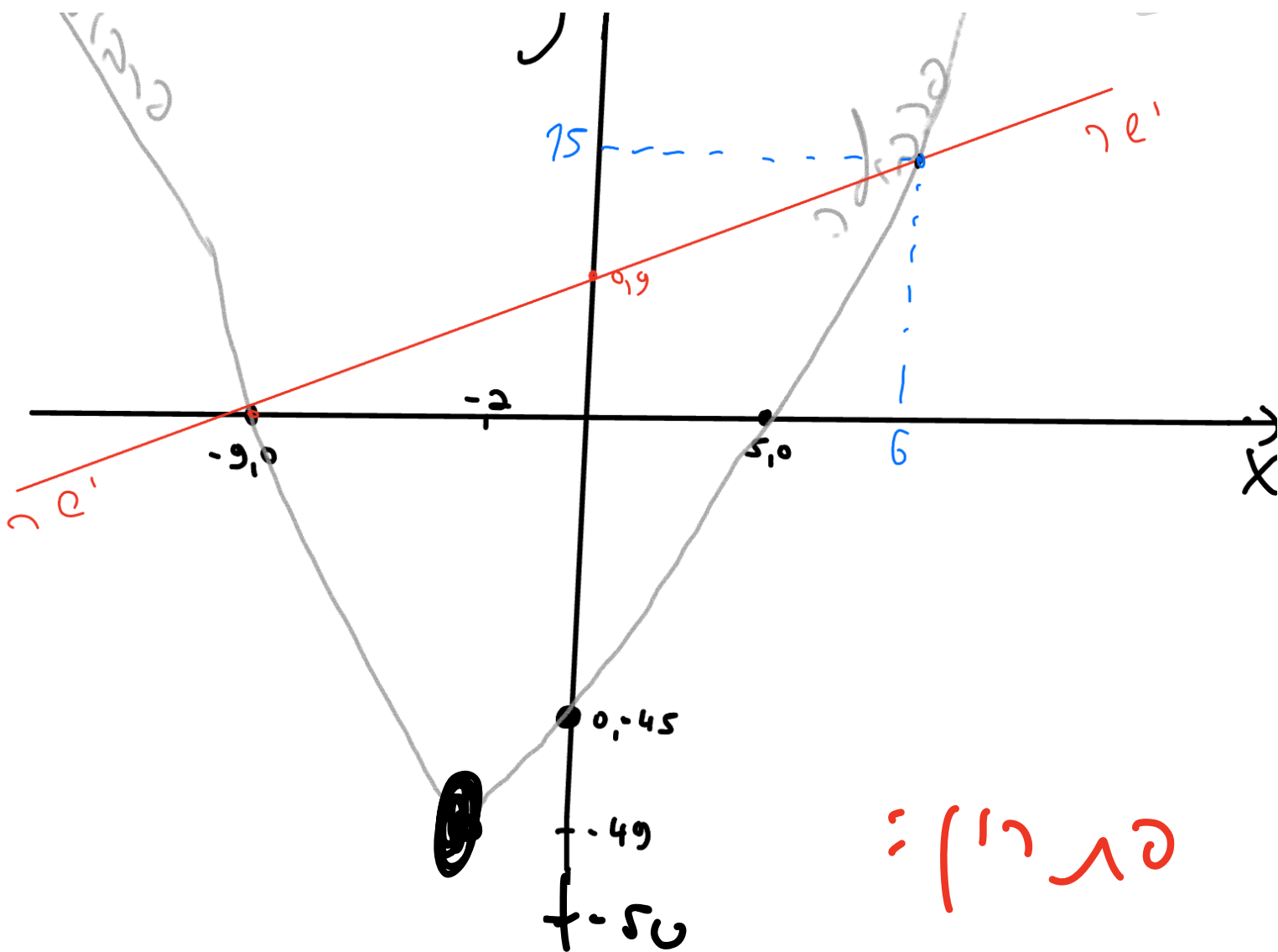
שאלה 2 (20 נקודות)
נתונות הפונקציות הבאות:
 $f(x) = x^2 + 4x - 45$
 $y = x + 9$

$$n\text{לע} = \frac{(\text{בסיס 14} + \text{בסיס 2}). \text{זובה}}{2}$$

$$576 = \frac{(\text{בסיס 14} + \text{בסיס 2}). \text{זובה}}{2}$$

$$\begin{aligned} n_{\text{Ce}} &= \frac{(147 \cdot 10^3 + 15 \cdot 10^3) \cdot 6}{2} \\ &= 72 \end{aligned}$$

סדר הנגש:
 צגור אילו ערכי x בהתאמה לאם השרה?



פגיון:
 $x < -9$, $x > 6$

חישוב הקטע:

האם הפרבולה יכולה לנקות ערוך 50-?

לא, כי הקצק של הפה הוא

$$y = -49$$

(שם הנק' היא נמוכה מה)

ולכן $y = -50$ לא אפשרי:

$$f(x) = x^2 + 4x - 45$$

$$-50 = x^2 + 4x - 45$$

$$0 = x^2 + 4x + 5$$

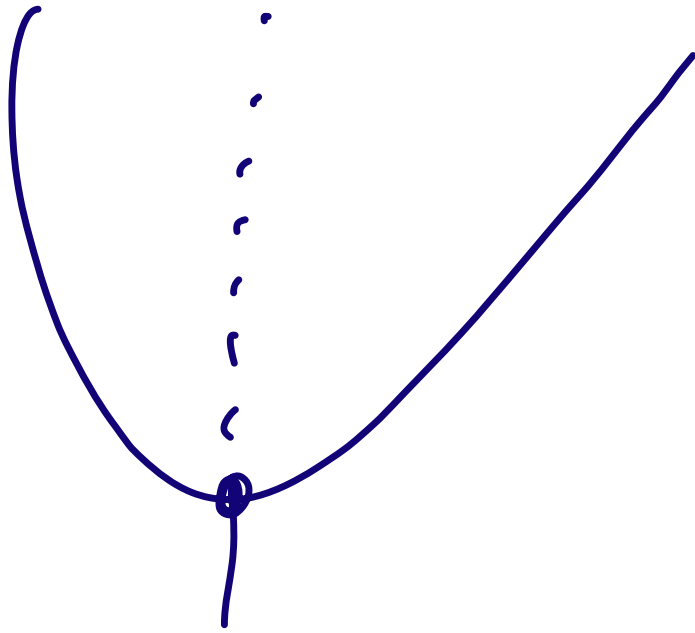
$$\Delta < 0$$

רועי עידן- מומחה להכנת סטודנטים לכלכלה ומנהל עסקים למבחני המכללה למנהל:
סטטיסטיקה, כלכלה, אקסל, מתמטיקה, אקונומטריקה ועוד.

סרטוני הכנה ממוקדי מבחן / ואו שיעורים פרטיים ליחידים וקבוצות: www.roy-idan.co.il 052-546-6016

י בלמשכן אולר טאן פגריינר!

למה צ'יר ט'לט ר'ה ?



צ'יר ט'לט ר'ה = X קדקד
פרי בול

רשום גמולת אליה וירידה
של הביטוח:

$X < -2$ ירידה.

$X > -$ עליה

לא היטבתי אתה של. ה'ת"ת חזרתי. בט
הרצאות!

של הרצאות בט
הרצאות!

$$(4x + 3)^7 =$$

$$7 \cdot (4x + 3)^6 \cdot 4$$

הרצאות
הרצאות

$$28 \cdot (4x + 3)^6$$

$$\frac{2x^4 - 6x^3 - (x-3)(x-3) \cdot 3x^2}{x^6}$$

$$\frac{2x^4 - 6x^3 - 3x^2 [x^2 - 3x - 3x + 9]}{x^6}$$

$$\frac{2x^4 - 6x^3 - 3x^2 [x^2 - 6x + 9]}{x^6}$$

$$\frac{2x^4 - 6x^3 - 3x^4 + 18x^3 - 27x^2}{x^6}$$

$$\frac{-x^4 + 12x^3 - 27x^2}{x^6}$$

$$\frac{x^2 \cdot (-x^2 + 12x - 27)}{x^6}$$

$$g' = \frac{-x^2 + 12x - 27}{x^4}$$