

תשובות סופיות מבחן במתמטיקה לכלכלנים ב'

תש"ע סמסטר ב' מועד א'

שאלה 1.

א. $\frac{2}{3}x \cdot \sqrt{(x+2)^3} - \frac{4}{15} \cdot \sqrt{(x+2)^5} + c$

ב. $-\frac{x+4}{e^x} + c$

ג. $\ln|x+2| + 2\ln|x+3| + c$

שאלה 2.

אוכף. $\left(2, -\frac{1}{2}, 1\right)$

שאלה 3.

$(2, 2, 4)$ - מקסימום, $(-2, -2, 4)$ - מקסימום, $(2, -2, -4)$ - מינימום, $(-2, 2, -4)$ - מינימום.

שאלה 4.

א. עליה: $-3 < x < 4$, ירידה: $x < -3$ או $x > 4$, קיצון: $x = -3$ מינימום, $x = 4$ מקסימום.

ב. קמירות: $x < 0$, קעירות: $0 < x$, פיתול: $x = 0$.

ג. 2 שורשים.

ד. ב- $x = -3$ מינימום, $x = 4$ מקסימום.

ה. $x \leq 0$.

שאלה 5.

$\max(4, 1072)$, $\min(0, 0)$.

שאלה 6.

פתרון כללי: $\frac{y^2}{2x^2} = \ln|x| + c$, פתרון פרטי: $\frac{y^2}{2x^2} = \ln|x| + 2$.

שאלה 7.

$e - 2$.