

תיקונים לשאלון 807עמוד 9, פתרון דוגמא 2, סעיף ג', שתי השורות האחרונות

צריך להיות:

$$V = a \cdot 0.4924a \cdot \sqrt{3}a = 0.853a^3$$

$$0.853a^3 = 54.58 \Rightarrow a = 4$$

עמוד 21, שאלה מס' 31, סעיף ד'-2)

צריך להיות:

חשב את הנפח של כל אחת מן הפירמידות ODEF, SABC ו-SDEF.

עמוד 22, שאלה מס' 12, תשובות

צריך להיות: א. $2a^3 \sin^2 2\alpha \tan \beta$ ב. 2.15 ס"מ $a = 60^\circ$

עמוד 22, שאלה מס' 16, סעיף א'-1), תשובות

צריך להיות: א. $8R^3 \sin^2 \alpha \cdot \cos \alpha$ או $(4R^3 \sin 2\alpha \cdot \sin \alpha)$

עמוד 33, סעיף ה' בראש העמוד, שורה רביעית

$$d = \frac{|Aa_1 + Ba_2 + Ca_3 + D|}{\sqrt{A^2 + B^2 + C^2}}$$

צריך להיות:

עמוד 49, שאלה 22, סעיף ג'

צריך להיות:

ג. נתון כי הנקודה $A(1; \sqrt{5}; 3)$ נמצאת על המישור π_2 . הנקודה $B(a; \sqrt{5}; b)$ ($a > 0$) נמצאת אף היא במישור π_2 עליו נמצאת הנקודה A, במרחק $2\sqrt{10}$ מן הנקודה A. מצא את שיעורי הנקודה B.

עמוד 59, שאלה מס' 1, פתרון סעיף ג'צריך להיות: $D(-4; 0)$

עמוד 60 , שאלה מס' 2

בשורה השנייה צריך להיות :
 אורך הגובה לשוק הוא $2\sqrt{5}$. המשולש נמצא כולו מעל הישר $y = -5$.

עמוד 65 , שאלה 8 סעיף ב'

צריך להיות:

ב. הראה שהמקום הגיאומטרי של הנקודות P הנמצאות על הקטע AB ומקיימות: $\frac{AP}{PB} = \frac{5}{3}$ הוא

עמוד 69 , שאלה מס' 6 , סעיף ד'

צריך להיות:

ד. האם הנקודה שמצאת בסעיף ג' היא מרכז המעגל החסום בדלתון? נמק.

עמוד 72 , שאלה מס' 20 , סעיף א', תשובות

20. א. $x + 3y - 9 = 0$, פרט לנקודה $(-10; 39)$

עמוד 73 , שאלה מס' 1

צריך להיות:

1. מעגל עובר דרך הנקודות $A(0;1)$, $B(1;2)$, ומשיק לציר ה- x בנקודה $(a;0)$.
 מרכז המעגל נמצא ברביע השני.
 א. מצא את משוואת המעגל.
 ב. מצא את שיעורי הנקודה בה חותך המשיק למעגל בנקודה B את ציר ה- y .

תשובות : א. $(x + 3)^2 + (y - 5)^2 = 25$. ב. $(0; \frac{2}{3})$

עמוד 77 , שאלה מס' 19 , סעיף ג' 1- , תשובות

צריך להיות : ג. $1 - 3.9 < k < -6.2$ או $2.7 < x < 5$

עמוד 79 , שאלה מס' 10 , סעיף ג'

בשורה השנייה צריך להיות:

הישר $y = q$ חותך את הישר $x = 33.8$ בנקודה B. הנקודה C היא נקודת החיתוך הימנית .

בתשובות לסעיף ג-1) צריך להיות:

$$AB = 33.8 - p, AF_1 = 13 - \frac{5p}{13}, AF_2 = 13 + \frac{5p}{13} \quad (1 \text{ ג.})$$

עמוד 84 , שאלה מס' 15 , סעיף ב' , תשובות

צריך להיות: ב. $x^2 + y^2 = 36$, $\frac{5}{6}$

עמוד 85 , שאלה מס' 3 , סעיף א'

צריך להיות:

א. חשב את אורכו של המיתר הנוצר מחיתוך הישר עם הפרבולה.

עמוד 94 , שאלה מס' 2

צריך להיות:

2. z_1 הנו אחד הפתרונות של המשוואה: $z^3 + bz^2 + c = 0$ (b ו-c ממשיים).
נתון: $z_1 = (-\sqrt{2} + \sqrt{2}i)^5$.
מצא את b ואת c .

עמוד 96 , שאלה מס' 16 , סעיף ד'

צריך להיות:

ד. z נמצא על המקום הגיאומטרי במישור של גאוס המתואר על-ידי אי-השוויון:
 $|z| \leq 5$ ומקיים $90^\circ < \arg z < 270^\circ$. האם גם המספרים:
 $(1 - z)(2 - \bar{z})$
נמצאים על המקום הגיאומטרי הנ"ל? נמק.

עמוד 97 , שאלה מס' 27 , שורה ראשונה

צריך להיות:

27. המספר המרוכב $\frac{1}{2} + \frac{\sqrt{3}}{2}i$ הוא האיבר הראשון של סדרה הנדסית. המספר $4i - 4\sqrt{3}$ הנו

עמוד 99 , שאלה מס' 26 , תשובות

צריך להיות:

26. $-448 - 10240i$

עמוד 107 , תר' 12 , תשובה

צריך להיות: תשובה: $0 < x \leq 1$ או $x \geq e$

עמוד 109 , דוגמא ראשונה , שורה 5

צריך להיות: אחוז החומר המתפרק מדי חודש: $p = 5.59\% \Leftrightarrow 0.9441 = 1 - \frac{p}{100}$

עמוד 113 , שאלה מס' 8 , סעיף ב'

בשורה השנייה צריך להיות :

כעבור x חודשים מאותו מועד היה משקל חומר $'א'$ גדול פי $1\frac{1}{24}$ ממשקל חומר $'ב'$.

עמוד 117 , שאלה מס' 20 , שורה 3

צריך להיות : הנמדד **בשנים** שחלפו מרגע הבאת החומר למעבדה.

עמוד 117 , שאלה מס' 19 , סעיף ב' , תשובות

צריך להיות : **ב. 30.94 שנים**

עמוד 139 , שאלה מס' 2 , סעיף א'

צריך להיות :

א. מצא את משוואת הישר l המחבר את נקודות החיתוך שלהן.

עמוד 141 , שאלה מס' 11 , סעיף ד'

צריך להיות :

ד. בציור שלפניך מתואר גרף הפונקציה $f'(x)$. הנקודות A ו- B הן נקודות הקיצון של $f'(x)$ והן נמצאות על הישרים $x = -2$ ו- $x = 2$ בהתאמה.

עמוד 144 , שאלה מס' 12 , סעיף ו'

ו. נסמן ב- S_1 את השטח המוגבל בין גרף הפונקציה ציר x ו- ציר y , מימין לציר y . נסמן ב- S_2 את השטח המוגבל בין גרף הפונקציה, ציר x וישר מקביל לציר y העובר דרך נקודת המקסימום של הפונקציה. חשב ההפרש $S_2 - S_1$.

עמוד 155 , שאלה מס' 27 , סעיף ה' , תשובות

צריך להיות : ה. $y' = e^{-x} + xe^{-x}$

עמוד 169 , שאלה מס' 1 , תשובות

צריך להיות :

1. א. $x > 0$ ב. $(e^a, 0)$ ג. מקסימום $(e^{1+a}, \frac{1}{e^{1+a}})$ ד. $\frac{1}{2}$

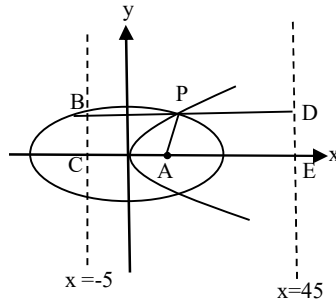
עמוד 171, שאלה מס' 23, סעיף ו', תשובות

צריך להיות:

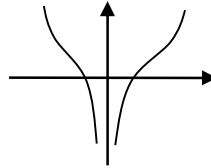
ו. בשתי נקודות

עמוד 174, מבחן מס' 1, שאלה מס' 1

השרטוט צריך להיות:

עמוד 176, מבחן מס' 1, שאלה מס' 4, סעיף ז', תשובות

השרטוט צריך להיות:

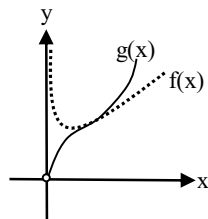
עמוד 176, מבחן מס' 1, שאלה מס' 5, סעיף ב'-1, תשובותצריך להיות: ב. 1) $t = -5.4$, $F(1.76; -4.96)$, $A(0.07; 1.41)$ עמוד 180, מבחן מס' 3, שאלה מס' 3, סעיף ב'-2

צריך להיות:

2) z_1 ו- z_2 הם הפתרונות שמצאת בסעיף ב'-1. מצא מספר w עבורו המספרים: z_1 , w , z_2 מהווים סדרה הנדסית.

עמוד 182, מבחן מס' 3, שאלה מס' 5, סעיף ד', תשובות

הציור צריך להיות:

עמוד 192, מבחן מס' 7, שאלה מס' 1, סעיף ב'

צריך להיות:

ב. מעגל שמרכזו על המעקם שמצאת בסעיף א' חותך את ציר x בנקודה $(5; 0)$, את ציר y בנקודה A שבה $y = -3$ ובנקודה B הנמצאת מתחת לנקודה A.

עמוד 195, מבחן מס' 8, שאלה מס' 1, סעיפים א', ב'

צריך להיות:

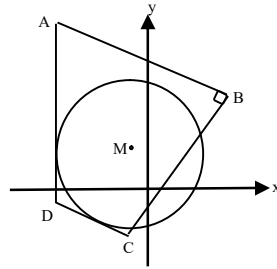
א. 1) הראה שהמקום הגיאומטרי של הנקודות P המתקבלות באופן זה הוא מעגל.

- (2) כמה נקודות חיתוך יש למעגל שמצאת בסעיף א-1 עם האליפסה $x^2 + 2y^2 = 18$? נמק.
- (3) האם המעגל שמצאת בסעיף א-1 עובר דרך מוקדי האליפסה?
- ב. הישר $y = 1$ חותך את גרף המעגל בנקודות E ו-F.

עמוד 196, מבחן מס' 8, שאלה מס' 5, סעיף ד-2)

צריך להיות:

- (2) גרף הפונקציה $k(x)$ חותך את גרף הפונקציה $f(x)$ רק בראשית הצירים ובנקודת הקיצון של $f(x)$. חשב את השטח המוגבל בין גרף הפונקציה $k(x)$, ציר x והישר $x = \ln 2$.



עמוד 198, מבחן מס' 9, שאלה מס' 1)

השרטוט צריך להיות:

עמוד 199, מבחן מס' 9, שאלה מס' 5, הנתונים הרשומים מתחת לטבלה)

צריך להיות:

נתון גם: $f'(0) = 2$, $f'(4) = -6$, $f(-1.83) = 1$, $f(0) = 8$, $f(1) = 9$, $f(3.83) = 1$

עמוד 200, מבחן מס' 9, שאלה מס' 3, סעיף ב', תשובות)

צריך להיות: ב. $9\text{cis}(-10^\circ)$

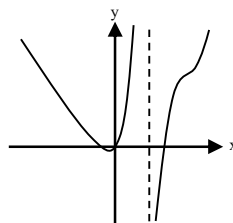
עמוד 200, מבחן מס' 9, שאלה מס' 5, סעיף א'-4, תשובות)

צריך להיות:

5. א. $g(x)$ (1 : כל x (2) $(1; e^9)$ מקסימום (3) תחום עלייה: $x < 1$, תחום ירידה: $x > 1$)
- (4) $(0; e^8)$ (5) $y = 0$ $k(x)$ (1 : $-2 < x < 4$) (2) $(1; \ln 9)$ מקסימום (3) תחום עלייה: $-2 < x < 1$, תחום ירידה: $1 < x < 4$) (4) $(0; \ln 8)$, $(-1.83; 0)$, $(3.83; 0)$

עמוד 203, מבחן מס' 10, שאלה מס' 4, סעיף ד', תשובות)

הציור צריך להיות:



מתכונות א. מ.

עמוד 205, מבחן מס' 11, שאלה מס' 5, סעיף ג'

צריך להיות:

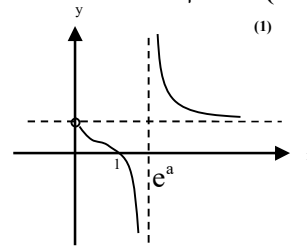
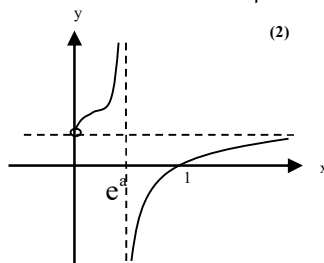
ג. המשיק לגרף הפונקציה בנקודה שבה $x = 1$ עובר דרך הנקודות $(0; -1)$ ו- $(3; 2)$.
 (1) מצא את a .

(2) סמן נכון/לא נכון ליד כל אחת מן הטענות הבאות:

I. הפונקציה קעורה כלפי מעלה \cup בתחום $e^{-3} < x < e^a$

$$\int_1^2 f(x) dx > \int_2^3 f(x) dx \quad \text{II}$$

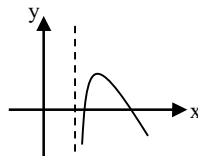
$$f(2) \cdot f'(2) \cdot f''(2) > 0 \quad \text{III}$$

תשובות: ב. 1 הפונקציה יורדת בכל תחום הגדרתה 2 הפונקציה עולה בכל תחום הגדרתהג. 1 $a = -1$ 2 I נכון II לא נכון III לא נכוןעמוד 207, מבחן מס' 12, שאלה מס' 1

בשורה הראשונה צריך להיות:

הנקודה A נמצאת על הישר $y = 4$ ברביע הראשון וגם על פרבולה קנונית.עמוד 209, מבחן מס' 12, שאלה מס' 5, סעיף ג', תשובות

הציור צריך להיות:

עמוד 216, מבחן מס' 15, שאלה מס' 3, סעיף ד'

צריך להיות:

ד. נסמן ב- z_1 ו- z_2 את שני הפתרונות שמצאת בסעיף ב'.עמוד 219, מבחן מס' 16, שאלה מס' 1, סעיף ה'

צריך להיות:

ה. הראה שהמרחק בין הישר $4x + 3y = \sqrt{265}$ לבין הישר שמצאת בסעיף ד' הוא $\sqrt{10.6} - 1$.עמוד 224, מבחן מס' 17, שאלה מס' 1, סעיף ג' תשובותג. 288π

עמוד 225 , מבחן מס' 18 , שאלה מס' 3 , סעיף א'

בשורה הראשונה צריך להיות :

א. נתונה פירמידה ישרה KABC שבסיסה משולש חד-זווית ABC.

עמוד 226 , מבחן מס' 18 , שאלה מס' 4 , סעיף ג' 2)

צריך להיות :

2) חשב את השטח המוגבל על-ידי גרף הפונקציה $f(x)$, הישר שמצאת בסעיף הקודם

ציר ה- x והישר $x = 1$.

עמוד 234 , מבחן מס' 21 , שאלה מס' 3 , סעיף ב'

צריך להיות :

ב. הבע באמצעות α ו- β את היחס בין שטח הפאה

עמוד 235 , מבחן מס' 21 , שאלה מס' 5 , סעיף ה'

ה. הסבר מדוע אי-השוויונות הבאים מתקיימים לכל $0 < x < \frac{\pi}{2}$:

$$0 < \left(e^{\sqrt[3]{\cos x}} \right)^{\sin x} < 2 \quad (1)$$

$$3\ln(\sin x) + \ln(\cos x) < -1 \quad (2)$$

עמוד 240 , מבחן מס' 23 , שאלה מס' 1 , סעיף ג' - 3)

צריך להיות:

3) מצא את שיעורי הנקודה (שאיננה ראשית הצירים) שבה חותך הקטע OK (O ראשית הצירים) את גרף הפרבולה שמצאת בסעיף א'.

עמוד 242 , מבחן מס' 23 , שאלה מס' 1 , סעיף ב' , תשובות

ב. 3:1

עמוד 242 , מבחן מס' 23 , שאלה מס' 2 , סעיפים ה' , ו' , תשובות

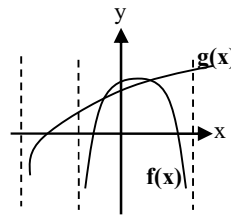
צריך להיות : ה. 24.34 ו. 27 ו-45

עמוד 242 , מבחן מס' 23 , שאלה מס' 4 , סעיף ב-1) , תשובות

צריך להיות : ב. 1) $x = 0$, $y = \frac{1}{\sqrt{e}}$

עמוד 243, מבחן מס' 24, שאלה מס' 2, סעיף ג'

הנתונים צריכים להיות:

נתונים שיעורי חלק מן הקדקודים: $A(4;0;-3)$, $B(0;12;0)$, $C(0;-12;0)$, $A'(10;0;5)$.תשובות: ג. 1) $ABC: 3x + 4z = 0$; $A'B'C': 3x + 4z - 50 = 0$ 2) $C'(6;-12;8)$, $B'(6;12;8)$ 3) $b = 13$ ס"מ, $\alpha = 134.76^\circ$, $\beta = 104.86^\circ$ 4) 63.43° עמוד 251, מבחן מס' 26, שאלה מס' 4, סעיף ג., תשובות

הסרטוט צריך להיות:

עמוד 255, מבחן מס' 28, שאלה מס' 3, סעיף ב.

צריך להיות:

ב. הבסיס של פירמידה ישרה הוא ריבוע שצלעו a.

אורך הגובה של פאה צדדית היורד למקצוע הבסיס הוא 1.3a.

עמוד 257, מבחן מס' 28, שאלה מס' 3, סעיף א.-2, תשובות

צריך להיות: 2) 8 או 12

עמוד 261, מבחן מס' 30, שאלה מס' 1

צריך להיות:

שני ישרים העוברים דרך ראשית הצירים O חותכים את הפרבולה,

האחד בנקודה A ששיעור ה-x שלה הוא $\frac{1}{3}$ והשני בנקודה B

שיעור ה-y שלה הוא 18. שיפוע הישר OB הוא m

. ושיפוע הישר OA הוא -9m.

א. מצא את משוואת הפרבולה והוכח כי הישר AB עובר דרך

מוקד הפרבולה (הנקודה F).

עמוד 264, מבחן מס' 31, שאלה מס' 3

צריך להיות:

המספרים: $z_1 = a + i$, $z_2 = b + 2i$, $z_3 = -2 + ci$ הם שלושת האיברים הראשוניםשל סדרה הנדסית. נתון: $|z_2| = 2$. (a, b, c ממשיים)

עמוד 270 , מבחן מס' 33, שאלה מס' 3, סעיף ב'

בשורה הראשונה צריך להיות:

ב. נתון: המספר z ($z \neq 0$) נמצא על המקום הגיאומטרי שמצאת בסעיף א'.

עמוד 272 , מבחן מס' 33 , שאלה מס' 1 , סעיף ד' , תשובות

צריך להיות : ד. $\frac{595-8t}{17}$

עמוד 273 , מבחן מס' 34, שאלה מס' 2, סעיף ג'-5)

צריך להיות :

5) הצגה פרמטרית לישר החיתוך של המישור שמצאת בסעיף 4) עם מישור הבסיס ABCD.

עמוד 276 , מבחן מס' 35, שאלה מס' 3, שורה 2

צריך להיות : ש- $BE \perp CE$, $AE > ED$. הנקודה K היא אמצע המקצוע B'C' .

עמוד 282 , מבחן מס' 37, שאלה מס' 2, סעיף ב'

צריך להיות :

ב. חשב את הזווית שיוצר כל אחד מן הקטעים BE ו- $A'E$ עם הפאה DD'C'C'.

עמוד 284 , מבחן מס' 37, שאלה מס' 2, סעיף ב' , תשובות

צריך להיות :

ב. $BE : 45^\circ$, $A'E : 35.26^\circ$

עמוד 284 , מבחן מס' 37, שאלה מס' 5, סעיף ד'-2) , תשובות

צריך להיות : 2) (1;-0.5) מינימום

עמוד 285 , מבחן מס' 38, שאלה מס' 1, סעיף ג'

צריך להיות :

ג. הנקודה B נמצאת על האליפסה שמצאת בסעיף א' ברביע הראשון על הישר $x = b$.

הבע באמצעות b את אורך המשיק היוצא מנקודה B למעגל $x^2 + y^2 = 8$.

תשובה: $\frac{b}{3}$

עמוד 286, מבחן מס' 38, שאלה מס' 5, סעיף ב'-2 ו-ג'

צריך להיות:

(2) הבע בעזרת a ו- $f(a)$ את שיעורי נקודות הקיצון של הפונקציות $g(x)$ ו- $h(x)$ וקבע את סוגן.

ג. נתונות הפונקציות $f(x) = x^{\frac{2}{3}} \cdot e^{1-\frac{x}{3}}$, $g(x) = 1 - \frac{x}{3} + \frac{2}{3} \ln x$, $h(x) = x^{-\frac{2}{3}} \cdot e^{\frac{x}{3}-1}$

בתחום $x > 0$.

עמוד 289, מבחן מס' 39, שאלה מס' 5, סעיף ד'-3

צריך להיות:

(3) ישר המקביל לציר ה- x חותך את גרף הפונקציה בנקודה שבה $x = 2$. האם הישר יחתוך את גרף הפונקציה בנקודה נוספת? אם כן, מהו שיעור ה- x של נקודת החיתוך השנייה?

עמוד 290, מבחן מס' 39, שאלה מס' 1, סעיף א', תשובות

צריך להיות: א. $\frac{x^2}{289} + \frac{y^2}{225} = 1$, $x \neq \pm 17$

עמוד 291, מבחן מס' 40, שאלה מס' 4, שורה ראשונה

ב. הראה שהמקום הגיאומטרי של מרכזי המעגלים המשיקים לישר $x = -2$ ומשיקים מבחוץ למעגל שמצאת בסעיף א'-2 הוא פרבולה.

עמוד 292, מבחן מס' 40, שאלה מס' 1, סעיף ב'

צריך להיות:

ב. הראה שהמקום הגיאומטרי של מרכזי המעגלים המשיקים לישר $x = -2$ ומשיקים מבחוץ למעגל שמצאת בסעיף א'-2 הוא פרבולה.

עמוד 293, מבחן מס' 40, שאלה מס' 4, שורה ראשונה

צריך להיות:

4. נתונה הפונקציה: $f(x) = \frac{a^{2x} + 1}{a^{x+1}}$, $a > 0$, $a \neq 1$