

$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = \left[ 3x^3 + x^2 + 4x + C \right]_0^3 = 102$$

$$e^{x+iy} = e^x (\cos y + i \sin y)$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



$$\int_a^b f(x) dx$$

# פתרון תרגיל בעיות מילוליות - תרגילים לחזרה מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ב'-1

581 , עמ' 77 , ת. 7

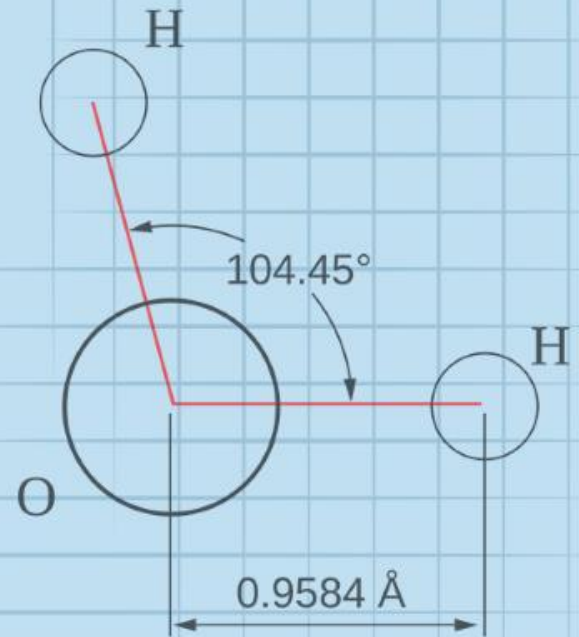
המצגת נערכה ע"י טל מדר  
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

$$\nabla \xi \cdot \frac{\partial^\epsilon \chi}{\partial p^\epsilon} + \nabla \zeta \wedge \frac{\partial^\gamma \psi}{\partial q^\gamma} = 0$$

$$\oint_{\text{全时空}} (E + H \wedge T) \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{\partial^2 \mathcal{G}}{\partial \phi \partial z} d\Omega d\tau = \frac{\Gamma(\mathcal{H}) \zeta(\Omega, \tau)}{(2\pi)^{\mathcal{H}} \mathcal{K}}$$

$$dF = \frac{\langle \Phi | \zeta | \Psi \rangle}{(2\pi)^{\mathcal{H}} c^2} \left[ \gamma d\Sigma + \mathbf{b} \frac{\partial \xi}{\partial z} \wedge d\xi \right]$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$



# השאלה

7) נגרייה תיכננה להכין כמות מסויימת של כיסאות ושולחנות עפ"י הזמנה שהיא קיבלה. זמן ההכנה של כל שולחן היה גדול פי 4 מזמן ההכנה של כל כיסא. מספר הכיסאות שהנגרייה הכינה היה גדול ב-30 ממספר השולחנות שהיא הכינה. הנגרייה הצליחה להכין כל שולחן בזמן הקטן ב-10% מהזמן המתוכנן וכל כיסא בזמן הקטן ב-5% מהזמן המתוכנן. כתוצאה מזאת הנגרייה השקיעה 12 שעות פחות בהכנת ההזמנה בהתאם לתיכנון. בסה"כ הנגרייה הכינה את ההזמנה ב-148 שעות. מצא את זמן ההכנה של כל כיסא בהתאם לתיכנון ואת מספר הכיסאות שהכינה הנגרייה.

נגרייה תיכננה להכין כמות מסויימת של כיסאות ושולחנות עפ"י הזמנה שהיא קיבלה. זמן ההכנה של כל שולחן היה גדול פי 4 מזמן ההכנה של כל כיסא. מספר הכיסאות שהנגרייה הכינה היה גדול ב-30 ממספר השולחנות שהיא הכינה. הנגרייה הצליחה להכין כל שולחן בזמן הקטן ב-10% מהזמן המתוכנן וכל כיסא בזמן הקטן ב-5% מהזמן המתוכנן. כתוצאה מזאת הנגרייה השקיעה 12 שעות פחות בהכנת ההזמנה בהתאם לתיכנון. בסה"כ הנגרייה הכינה את ההזמנה ב-148 שעות. מצא את זמן ההכנה של כל כיסא בהתאם לתיכנון ואת מספר הכיסאות שהכינה הנגרייה.

## פתרון

נסמן:

$x$  = משך הזמן הדרוש להכנת כיסא אחד

$y$  = מספר הכיסאות שתוכננו להיבנות

נגרייה תיכננה להכין כמות מסויימת של כיסאות ושולחנות עפ"י הזמנה שהיא קיבלה. זמן ההכנה של כל שולחן היה גדול פי 4 מזמן ההכנה של כל כיסא. מספר הכיסאות שהנגרייה הכינה היה גדול ב-30 ממספר השולחנות שהיא הכינה. הנגרייה הצליחה להכין כל שולחן בזמן הקטן ב-10% מהזמן המתוכנן וכל כיסא בזמן הקטן ב-5% מהזמן המתוכנן. כתוצאה מזאת הנגרייה השקיעה 12 שעות פחות בהכנת ההזמנה בהתאם לתיכנון. בסה"כ הנגרייה הכינה את ההזמנה ב-148 שעות. מצא את זמן ההכנה של כל כיסא בהתאם לתיכנון ואת מספר הכיסאות שהכינה הנגרייה.

## פתרון

סה"כ זמן הכנה (שעות)	מספר יחידות	זמן (להכנת יחידה) (שעות)	
$xy$	$y$	$x$	כיסא
$4x(y - 30)$	$y - 30$	$4x$	שולחן
$0.95xy$	$y$	$0.95x$	כיסא
$3.6x \cdot (y - 30)$	$y - 30$	$0.9 \cdot 4x$	שולחן

תכנון

בפועל

נגרייה תיכננה להכין כמות מסויימת של כיסאות ושולחנות עפ"י הזמנה שהיא קיבלה. זמן ההכנה של כל שולחן היה גדול פי 4 מזמן ההכנה של כל כיסא. מספר הכיסאות שהנגרייה הכינה היה גדול ב-30 ממספר השולחנות שהיא הכינה. הנגרייה הצליחה להכין כל שולחן בזמן הקטן ב-10% מהזמן המתוכנן וכל כיסא בזמן הקטן ב-5% מהזמן המתוכנן. כתוצאה מזאת הנגרייה השקיעה 12 שעות פחות בהכנת ההזמנה בהתאם לתיכנון. בסה"כ הנגרייה הכינה את ההזמנה ב-148 שעות. מצא את זמן ההכנה של כל כיסא בהתאם לתיכנון ואת מספר הכיסאות שהכינה הנגרייה.

## פתרון

$$\begin{cases} xy + 4x(y - 30) = 160 \\ 0.95xy + 3.6x(y - 30) = 148 \end{cases}$$
$$\begin{cases} xy + 4xy - 120x = 160 \\ 0.95xy + 3.6xy - 108x = 148 \end{cases}$$

נגרייה תיכננה להכין כמות מסויימת של כיסאות ושולחנות עפ"י הזמנה שהיא קיבלה. זמן ההכנה של כל שולחן היה גדול פי 4 מזמן ההכנה של כל כיסא. מספר הכיסאות שהנגרייה הכינה היה גדול ב-30 ממספר השולחנות שהיא הכינה. הנגרייה הצליחה להכין כל שולחן בזמן הקטן ב-10% מהזמן המתוכנן וכל כיסא בזמן הקטן ב-5% מהזמן המתוכנן. כתוצאה מזאת הנגרייה השקיעה 12 שעות פחות בהכנת ההזמנה בהתאם לתיכנון. בסה"כ הנגרייה הכינה את ההזמנה ב-148 שעות. מצא את זמן ההכנה של כל כיסא בהתאם לתיכנון ואת מספר הכיסאות שהכינה הנגרייה.

## פתרון

$$\begin{cases} 5xy - 120x = 160 \\ 4.55xy - 108x = 148 \end{cases}$$

$$\frac{x(5y - 120)}{x(4.55y - 108)} = \frac{160}{148}$$

$$\frac{5y - 120}{4.55y - 108} = \frac{40}{37}$$

נגרייה תיכננה להכין כמות מסויימת של כיסאות ושולחנות עפ"י הזמנה שהיא קיבלה. זמן ההכנה של כל שולחן היה גדול פי 4 מזמן ההכנה של כל כיסא. מספר הכיסאות שהנגרייה הכינה היה גדול ב-30 ממספר השולחנות שהיא הכינה. הנגרייה הצליחה להכין כל שולחן בזמן הקטן ב-10% מהזמן המתוכנן וכל כיסא בזמן הקטן ב-5% מהזמן המתוכנן. כתוצאה מזאת הנגרייה השקיעה 12 שעות פחות בהכנת ההזמנה בהתאם לתיכנון. בסה"כ הנגרייה הכינה את ההזמנה ב-148 שעות. מצא את זמן ההכנה של כל כיסא בהתאם לתיכנון ואת מספר הכיסאות שהכינה הנגרייה.

## פתרון

$$185y - 4,440 = 182y - 4,320$$

$$3y = 120$$

$$y = 40$$

$$x(5 \cdot 40 - 120) = 160$$

$$x = 2$$

**משך הזמן להכנת כיסא הוא שעתיים והוכנו 40 כיסאות.**

# בהצלחה