

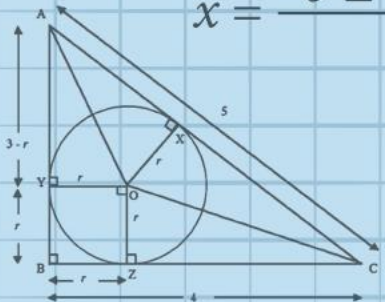
$$\int_0^3 (9x^2 + 2x + 4) dx = 3x^3 + x^2 + 4x + C \Big|_0^3 = 102$$

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

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



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



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

הקנייה

משוואת ישר על פי שתי נקודות שעליו

מתמטיקה (5 יח"ל) חלק ג'-1

582, עמ' 42-43

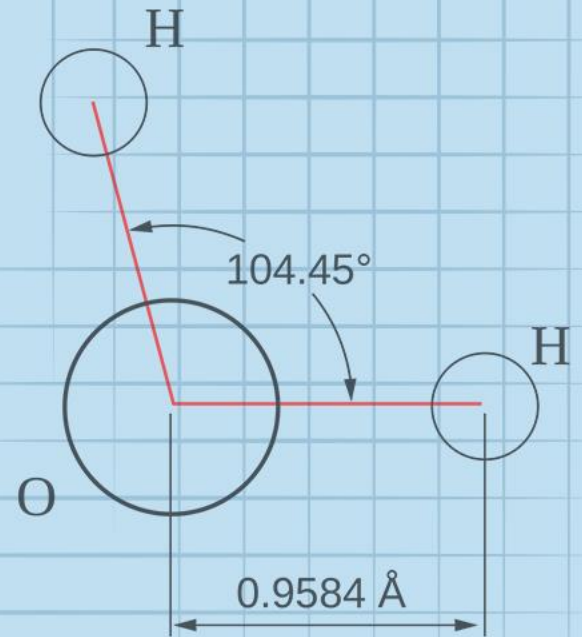
המצגת נערכה ע"י שירי דוברין
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



הקנייה

שיטה לשרטוט ישרים

לפעמים די קשה לשרטט את הישרים עפ"י השיטה של בניית טבלה או ע"י מציאת נקודות החיתוך של הישר עם הצירים כי שיעורי הנקודות שמתקבלות הם לא מספרים שלמים. נביא עכשיו דרך שיכולה לעזור במקרים כאלה.

הקנייה

דוגמא ב':

שרטט את הישר שמשוואתו היא $3x - 4y + 11 = 0$.

פתרון:

תחילה צריך למצוא נקודה שנמצאת על הישר ושיעוריה הם מספרים שלמים. נקודה אפשרית היא הנקודה $(-1, 2)$. עכשיו נמצא את שיפוע הישר.

נעבור לתיאור הגרפי של הישר. $m = \frac{3}{4}$.

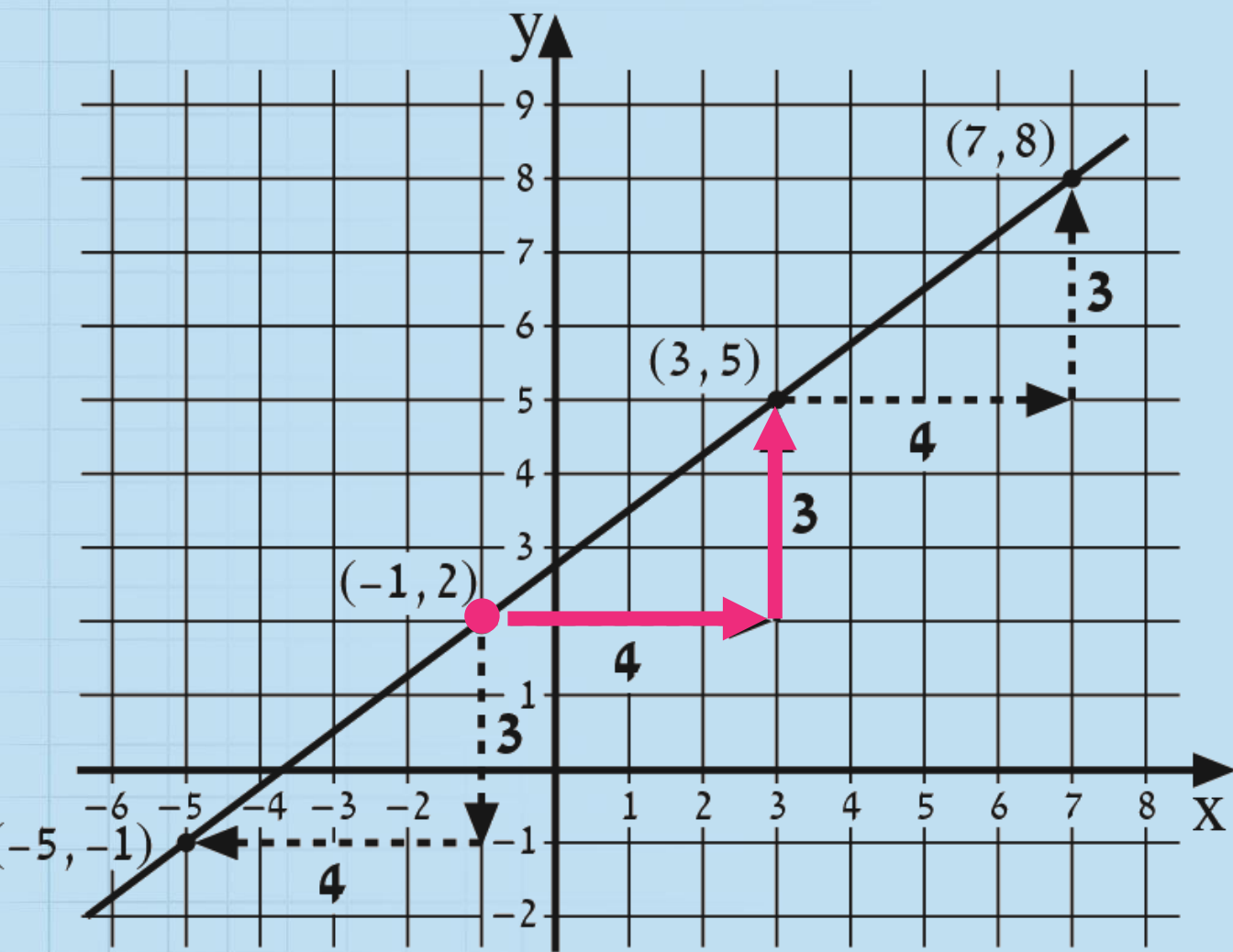
הקנייה

$$.3x - 4y + 11 = 0$$

$$(-1, 2) \quad m = \frac{3}{4}$$

נסמן תחילה את הנקודה $(-1, 2)$.
היות והשיפוע הוא $\frac{3}{4}$ אז נתקדם
4 יחידות ימינה ו-3 יחידות למעלה.

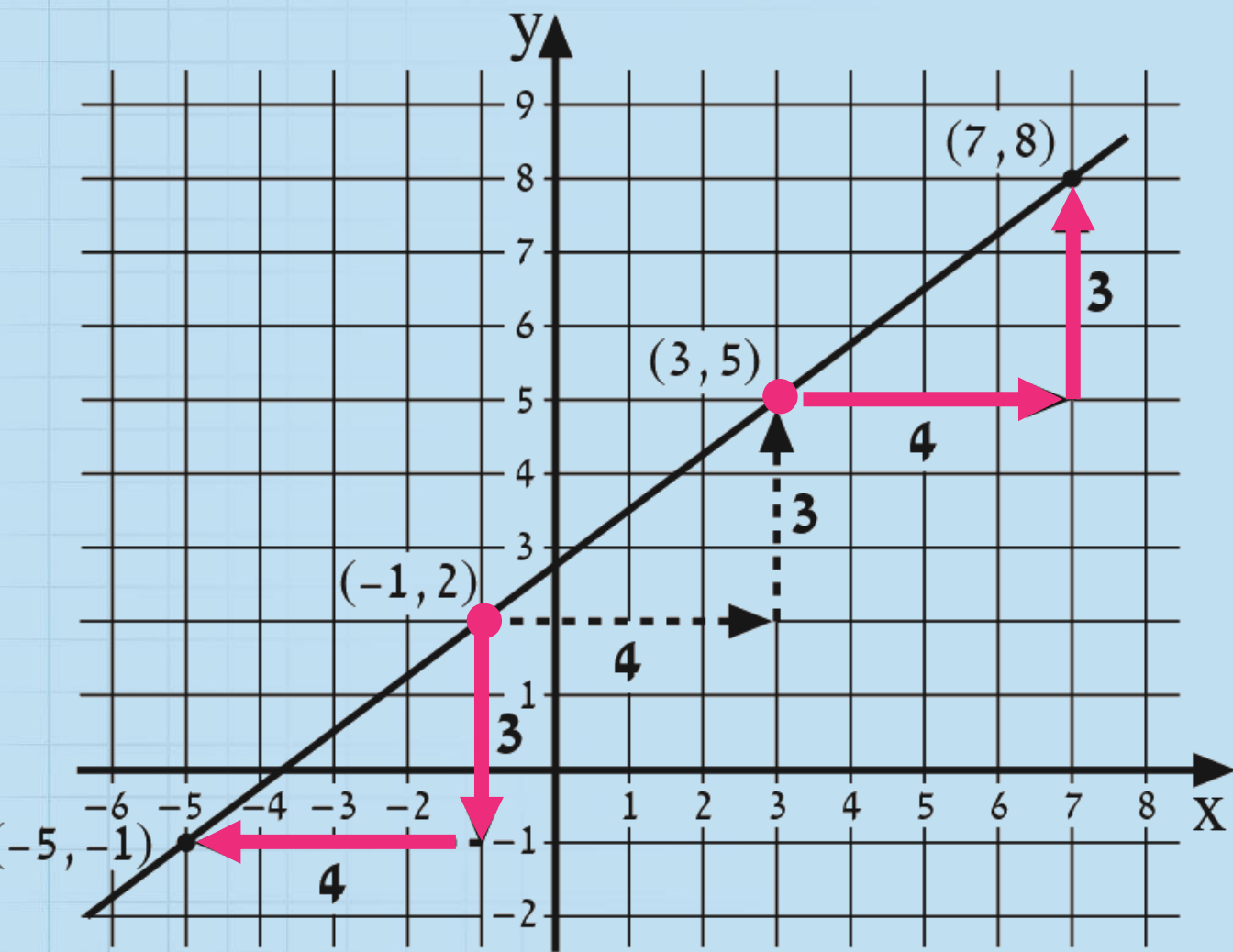
בצורה כזאת נגיע לנקודה $(3, 5)$ שגם
היא נמצאת על הישר. עכשיו נוכל לשרטט
את הישר עפ"י שתי נקודות



הקנייה

$$.3x - 4y + 11 = 0$$

$$(-1, 2) \quad m = \frac{3}{4}$$



אם נתקדם מהנקודה $(3, 5)$ שוב 4 יחידות ימינה ו-3 יחידות למעלה נגיע לנקודה $(7, 8)$ שגם היא על הישר.

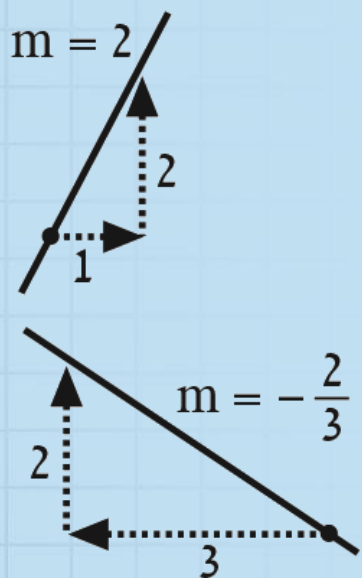
אפשר גם מהנקודה $(-1, 2)$ להתקדם 3 יחידות למטה ו-4 יחידות שמאלה ולהגיע לנקודה $(-5, -1)$

הקנייה

הערה: בדומה למה שעשינו כאשר השיפוע היה $\frac{3}{4}$ נוכל לעשות לגבי שיפועים אחרים.

למשל, אם השיפוע הוא 2 אז נתקדם (מנקודה על הישר) יחידה אחת ימינה ו-2 יחידות למעלה או 2 יחידות למטה ויחידה אחת שמאלה.

אם השיפוע הוא $-\frac{2}{3}$ אז נתקדם 3 יחידות שמאלה ו-2 יחידות למעלה או 2 יחידות למטה ו-3 יחידות ימינה וכו'.



בהצלחה