

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

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

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



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



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

פתרון תרגיל אי שוויונים ריבועיים מתמטיקה (4-5 יח"ל) חלק א'

581-481, עמ' 131, תרגיל 50

המצגת נערכה ע"י רחל מאיר
כל הזכויות שמורות לוויסקול לימודים מקוונים בע"מ

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

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

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

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



השאלה

מערכות של אי שוויונים ריבועיים – מערכות "וגם"

פתור את המערכות הבאות של אי השוויונים: (מערכות "וגם")

$$3x-15 < 0 \quad \text{וגם} \quad x^2-2x-8 \geq 0$$

שלבם בפתרון:

1. נפתור כל אי שוויון בפני עצמו:

➤ האם הפרבולה קעורה כלפי מעלה או כלפי מטה?

➤ היכן הפרבולה חותכת את ציר ה-X

➤ שרטוט מקורב

➤ זיהוי התחום הנדרש

2. נסכם את הפתרונות על ציר מספרים ונחפש את התחום המשותף (חיתוך)

$$3x - 15 < 0 \quad \text{וגם} \quad x^2 - 2x - 8 \geq 0$$

פתרון

$$3x < 15$$

$$x < 5$$

$$x < 5$$

הפרבולה קעורה כלפי מעלה : $a = 1$

נחפש נקודות חיתוך עם ציר ה-X :

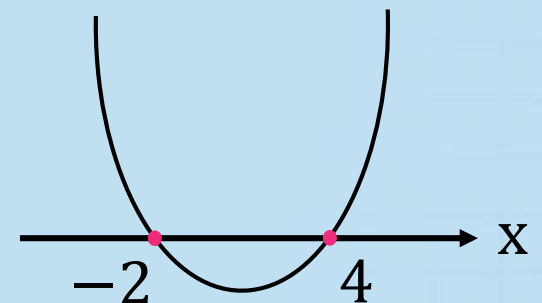
$$x^2 - 2x - 8 = 0$$

$$(x - 4)(x + 2) = 0$$

$$x_2 = 4$$

$$x_1 = -2$$

$$x \leq -2 \quad \text{או} \quad x \geq 4$$

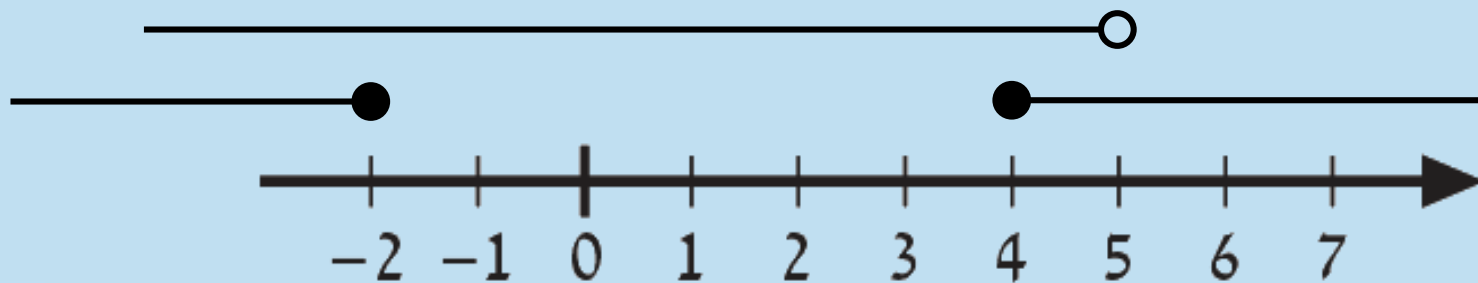


$$3x - 15 < 0 \quad \text{וגם} \quad x^2 - 2x - 8 \geq 0$$

פתרון

$$x < 5$$

$$x \leq -2 \quad \text{או} \quad x \geq 4$$



הפתרון של מערכת זו הוא: $4 \leq x < 5$ או $x \leq -2$

בהצלחה