אלגברה לינארית: מערכת משוואות עם פרמטר – תרגול

תרגול לקורסים · 8 שאלות · דף תשובות בעמוד האחרון · שם: _____

לתרגול נוסף

1. $$\begin{aligned} 3x + 2y + 2z &= 5 \\ x + 4y + 2z &= 3 \\ -2x + ky + 2z &= 0 \end{aligned}$$

עבור אילו ערכים של k יש למערכת פתרון יחיד, אין פתרון או אינסוף פתרונות?

תשובה: _____

2. $$\begin{aligned} kx - 3y &= k \\ kx + y &= 2 \end{aligned}$$

עבור אילו ערכים של k יש למערכת פתרון יחיד, אין פתרון או אינסוף פתרונות?

תשובה: _____

3. $$\begin{aligned} x + 4y + kz &= 2 \\ 4x - 3y - 3z &= -2 \\ x + 2y + 2z &= 1 \end{aligned}$$

עבור אילו ערכים של k יש למערכת פתרון יחיד, אין פתרון או אינסוף פתרונות?

תשובה: _____

4. $$\begin{aligned} kx + 2y &= k \\ kx + 4y &= 0 \end{aligned}$$

עבור אילו ערכים של k יש למערכת פתרון יחיד, אין פתרון או אינסוף פתרונות?

תשובה: _____

5. $$\begin{aligned} -x + 2y + z &= 3 \\ kx + 2y + z &= 3 \\ 4x + y - 2z &= 3 \end{aligned}$$

עבור אילו ערכים של k יש למערכת פתרון יחיד, אין פתרון או אינסוף פתרונות?

תשובה: _____

טיפ: פרקו את הדטרמיננטה לגורמים כדי למצוא את הערכים של k שמאפסים אותה.

© כל הזכויות שמורות לאתר Pluginim. אין להעתיק, לשכפל או להפיץ ללא אישור בכתב.

אלגברה לינארית: מערכת משוואות עם פרמטר – המשך

תרגול לקורסים · 8 שאלות · דף תשובות בעמוד האחרון

6. $$\begin{aligned} x + y + kz &= 3 \\ 3x - 2y + 2z &= 2 \\ 4x - 2y + 2z &= 5 \end{aligned}$$

עבור אילו ערכים של k יש למערכת פתרון יחיד, אין פתרון או אינסוף פתרונות?

תשובה: _____

7. $$\begin{aligned} x + ky + z &= 4 \\ -x - y - z &= 4 \\ x + y + 2z &= 1 \end{aligned}$$

עבור אילו ערכים של k יש למערכת פתרון יחיד, אין פתרון או אינסוף פתרונות?

תשובה: _____

8. $$\begin{aligned} 4x - 2y &= 5 \\ kx + ky &= k \end{aligned}$$

עבור אילו ערכים של k יש למערכת פתרון יחיד, אין פתרון או אינסוף פתרונות?

תשובה: _____

© כל הזכויות שמורות לאתר Pluginim. אין להעתיק, לשכפל או להפיץ ללא אישור בכתב.

אלגברה לינארית: מערכת משוואות עם פרמטר – תרגול – תשובות

דף תשובות לבדיקה

1. $$\begin{aligned} 3x + 2y + 2z &= 5 \\ x + 4y + 2z &= 3 \\ -2x + ky + 2z &= 0 \end{aligned}$$

עבור אילו ערכים של k יש למערכת פתרון יחיד, אין פתרון או אינסוף פתרונות?

תשובה: **פתרון יחיד כאשר $k \neq 7$. אינסוף פתרונות כאשר $k = 7$.**

2. $$\begin{aligned} kx - 3y &= k \\ kx + y &= 2 \end{aligned}$$

עבור אילו ערכים של k יש למערכת פתרון יחיד, אין פתרון או אינסוף פתרונות?

תשובה: **פתרון יחיד כאשר $k \neq 0$. אין פתרון כאשר $k = 0$.**

3. $$\begin{aligned} x + 4y + kz &= 2 \\ 4x - 3y - 3z &= -2 \\ x + 2y + 2z &= 1 \end{aligned}$$

עבור אילו ערכים של k יש למערכת פתרון יחיד, אין פתרון או אינסוף פתרונות?

תשובה: **פתרון יחיד כאשר $k \neq 4$. אין פתרון כאשר $k = 4$.**

4. $$\begin{aligned} kx + 2y &= k \\ kx + 4y &= 0 \end{aligned}$$

עבור אילו ערכים של k יש למערכת פתרון יחיד, אין פתרון או אינסוף פתרונות?

תשובה: **פתרון יחיד כאשר $k \neq 0$. אינסוף פתרונות כאשר $k = 0$.**

5. $$\begin{aligned} -x + 2y + z &= 3 \\ kx + 2y + z &= 3 \\ 4x + y - 2z &= 3 \end{aligned}$$

עבור אילו ערכים של k יש למערכת פתרון יחיד, אין פתרון או אינסוף פתרונות?

תשובה: **פתרון יחיד כאשר $k \neq -1$. אינסוף פתרונות כאשר $k = -1$.**

© כל הזכויות שמורות לאתר Pluginim. אין להעתיק, לשכפל או להפיץ ללא אישור בכתב.

אלגברה לינארית: מערכת משוואות עם פרמטר – תשובות (המשך)

דף תשובות לבדיקה

6. $$\begin{aligned} x + y + kz &= 3 \\ 3x - 2y + 2z &= 2 \\ 4x - 2y + 2z &= 5 \end{aligned}$$

עבור אילו ערכים של k יש למערכת פתרון יחיד, אין פתרון או אינסוף פתרונות?

תשובה: **פתרון יחיד כאשר $k \neq -1$. אין פתרון כאשר $k = -1$.**

7. $$\begin{aligned} x + ky + z &= 4 \\ -x - y - z &= 4 \\ x + y + 2z &= 1 \end{aligned}$$

עבור אילו ערכים של k יש למערכת פתרון יחיד, אין פתרון או אינסוף פתרונות?

תשובה: **פתרון יחיד כאשר $k \neq 1$. אין פתרון כאשר $k = 1$.**

8. $$\begin{aligned} 4x - 2y &= 5 \\ kx + ky &= k \end{aligned}$$

עבור אילו ערכים של k יש למערכת פתרון יחיד, אין פתרון או אינסוף פתרונות?

תשובה: **פתרון יחיד כאשר $k \neq 0$. אינסוף פתרונות כאשר $k = 0$.**

© כל הזכויות שמורות לאתר Pluginim. אין להעתיק, לשכפל או להפיץ ללא אישור בכתב.