

סדרה הנדסית

תרגילים עם פתרונות מלאים

הקישו בקישור וראו את התרגילים כפי שרואים אותם התלמידים בתרגול

תרגיל 2.1 נתונה סדרה הנדסית: a_1, a_2, \dots, a_n שבה $a_1 = 6, q = 4$. מצאו את האיבר a_7 של הסדרה.

תרגיל 2.2 נתונה סדרה הנדסית a_1, a_2, \dots, a_n שבה $a_1 = 6, a_2 = -30$. מצאו את האיבר a_8 של הסדרה.

תרגיל 2.3 נתונה סדרה הנדסית: a_1, a_2, \dots, a_n שבה מתקיים:
 $a_1 = 5, a_2 = -15, a_n = -135$
מצאו את המספר n .

תרגיל 2.4 נתונה סדרה הנדסית a_1, a_2, \dots, a_n שבה $a_1 = 15, a_6 = \frac{5}{81}$. מצאו את האיבר a_4 של הסדרה.

תרגיל 2.5 נתונה סדרה הנדסית a_1, a_2, \dots, a_n שבה מתקיים:
 $a_5 = \frac{1}{4}, a_{10} = \frac{1}{128}$
מצאו את האיבר a_1 ואת המנה q של הסדרה.

תרגיל 2.6 נתונים שלושה איברים עוקבים של סדרה הנדסית:
 $\sqrt{x}, \sqrt{16}, \sqrt{x} + 15$
מצאו את x .

תרגיל 2.7 נתונים שלושה איברים עוקבים של סדרה הנדסית:
 $\sqrt{x}, \sqrt{324}, \sqrt{x} + 27$
מצאו את x .

תרגיל 2.8 לשלושה איברים עוקבים של סדרה הנדסית a_n, a_{n+1}, a_{n+2} מתקיים:

$$a_{n+2} = 4a_n + 3a_{n+1}$$

מצאו את המנה q של הסדרה.

תרגיל 2.9 נתונה סדרה הנדסית a_1, a_2, \dots, a_n שבה $a_1 = 2, q = 3$.

מצאו את הסכום של 8 האיברים הראשונים של הסדרה.

תרגיל 2.10 נתונה סדרה הנדסית a_1, a_2, \dots, a_n שבה מתקיים:

$$a_1 = 5, q = 3, a_n = 3645$$

מצאו את המספר n וסכום של n האיברים הראשונים בסדרה.