

עבודה מס. 2

סדרה הנדסית

תרגילים עם פתרונות מלאים

המופיעים ב- 3 אופני העבודה: לימוד, תרגול ומבחן

תרגיל 2.1 נתונה סדרה הנדסית: $a_1=6, q=2$ שבה a_1, a_2, \dots, a_n . מצא את האיבר a_7 של הסדרה.

תרגיל 2.2 נתונה סדרה הנדסית: $a_1=2, a_2=-8$ שבה a_1, a_2, \dots, a_n . מצא את האיבר a_5 של הסדרה.

תרגיל 2.3 נתונה סדרה הנדסית: a_1, a_2, \dots, a_n שבה מתקיים:
 $a_1=4, a_2=8, a_n=32$.
מצא את המספר n .

תרגיל 2.4 נתונה סדרה הנדסית: $a_1=15, a_7=\frac{3}{3125}$ שבה a_1, a_2, \dots, a_n . מצא את האיבר a_5 של הסדרה.

תרגיל 2.5 נתונה סדרה הנדסית: a_1, a_2, \dots, a_n שבה מתקיים:
 $a_5=48, a_6=96$.
מצא את האיבר a_1 והמנה q של הסדרה.

תרגיל 2.6 נתונים שלושה איברים עוקבים של סדרה הנדסית: $\sqrt{x}, 9, \sqrt{x}+24$. מצא את x .

תרגיל 2.7 נתונים שלושה איברים עוקבים של סדרה הנדסית: $\sqrt{x}, 8, \sqrt{x}+12$. מצא את x .

תרגיל 2.8 לשלושה איברים עוקבים של סדרה הנדסית a_n, a_{n+1}, a_{n+2} מתקיים:
 $a_{n+2}=4 \cdot a_n + 3 \cdot a_{n+1}$.
מצא את מנה q של הסדרה.

תרגיל 2.9 נתונה סדרה הנדסית: $a_1=7, q=4$ שבה a_1, a_2, \dots, a_n . מצא את הסכום של 10 האיברים הראשונים של הסדרה.

תרגיל 2.10 נתונה סדרה הנדסית: a_1, a_2, \dots, a_n שבה מתקיים:
 $a_1=4, q=2, a_n=256$.
מצא את המספר n וסכום של n האיברים הראשונים בסדרה.