

פעולות עם מספרים מרוכבים

לימוד+תרגול+מבחן

1.1 תרגיל	פתור את המשוואה: $x^2 + 5x + 10 = 0$
1.2 תרגיל	פתור את המשוואה: $x^4 + 5x^2 - 6 = 0$
1.3 תרגיל	חשב: $z = (2 \cdot i)^3$
1.4 תרגיל	חשב את המכפלה הבאה: $M = (i) \cdot (i)^4 \cdot (i)^7 \cdot \dots \cdot (i)^{88}$
1.5 תרגיל	חשב סכום של מספרים מרוכבים: $z_1 = 7 + 5 \cdot i$, $z_2 = 11 - 4 \cdot i$ ו- $z_3 = -8 \cdot i$
1.6 תרגיל	חשב מכפלת שני מספרים מרוכבים: $M = (17 - 6 \cdot i) \cdot (5 + 9 \cdot i)$
1.7 תרגיל	חשב את הביטוי: $M = (1 + i)^{11} \cdot (1 - i)^{13}$
1.8 תרגיל	פתור את המשוואה לגבי x ו- y : $(5 \cdot i) \cdot (y + 1) + 12x = 82 \cdot i + 6y + 2x$
1.9 תרגיל	פתור משוואה לגבי z : $(16 + 14 \cdot i) \cdot z = -152 - 20 \cdot i$
1.10 תרגיל	חשב z : $z = \frac{-20 + 84 \cdot i}{8 + 8 \cdot i}$
1.11 תרגיל	מצא את המספרים הממשיים x ו- y , אם נתון: $y^2 - ((i) \cdot x)^2 + (x + 14y) \cdot i = 16 + 4 \cdot i$
1.12 תרגיל	מצא את המספר הצמוד למספר המרוכב הנתון: $z = 14 + 12 \cdot i$? \bar{z}
1.13 תרגיל	מצא את המספרים הממשיים x ו- y עפ"י הנתון: $\frac{12}{7 + 6 \cdot i} = z = x + y \cdot i$
1.14 תרגיל	מצא את המספרים הממשיים x ו- y עפ"י הנתון: $z = \frac{1}{15 + 2 \cdot i} - \frac{1}{20 + 10 \cdot i} = x + y \cdot i$