

# קורס מלא לבגרות בפיזיקה 5 יחידות

פרק 1

## הקדמה מתמטית לקורס

1 ..... הקדמה מתמטית לקורס

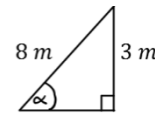
## הקדמה מתמטית לקורס:

### שאלות:

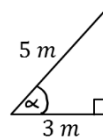
#### (1) חישוב אלפא

חשב את הזווית אלפא במקרים הבאים:

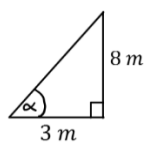
א.



ב.



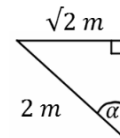
ג.



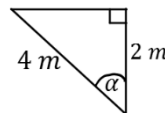
#### (2) משולשים שמסורטטים אחרת

חשב את הזווית אלפא במקרים הבאים:

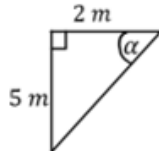
א.



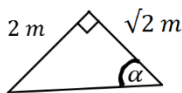
ב.



ג.



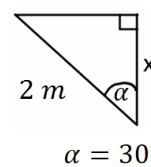
ד.



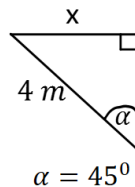
#### (3) מציאת ניצבים

חשב את  $x$  במקרים הבאים:

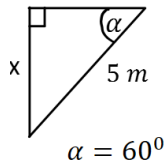
א.



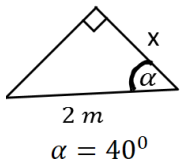
ב.



ג.



ד.



#### (4) משוואת הישר משתי נקודות

א. מצא את משוואת הקו הישר העובר דרך שתי הנקודות:  $(-1, 3)$ ,  $(4, -2)$ .

ב. שרטט איור עבור הקו על גבי מערכת צירים.

#### (5) פרבולה

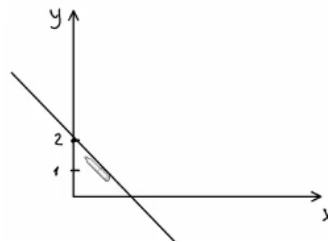
נתונה הפרבולה הבאה:  $y = -x^2 + 2x + 3$ .

א. מצאו את נקודות החיתוך עם הצירים ואת נקודת הקודקוד של הפרבולה.

ב. קבעו האם הפרבולה מחייכת או עצובה, ושרטטו איור מקורב של הפרבולה לפי הנתונים שקיבלתם.

תשובות סופיות:

- (1) א.  $\alpha = 22^\circ$       ב.  $\alpha = 53^\circ$       ג.  $\alpha = 69^\circ$
- (2) א.  $\alpha = 45^\circ$       ב.  $\alpha = 60^\circ$       ג.  $\alpha = 68.2^\circ$
- (3) א.  $\sqrt{3m}$       ב.  $2\sqrt{2m}$       ג.  $\frac{5\sqrt{3m}}{2}$
- (4) א.  $y = -x + 2$       ב.
- ד.  $1.53m$       ז.  $\alpha = 55^\circ$



- (5) א. חיתוך עם הציר האנכי:  $(0, 3)$ , נקודות חיתוך עם הציר האופקי:  $(-1, 0)$ ,  $(3, 0)$
- ב. עצובה:  $(1, 4)$ .

