

# קורס הכנה בפיזיקה לכיתה יא בשפה הערבית

פרק 1

## הקדמה מתמטית לקורס

1 ..... הקדמה מתמטית לקורס

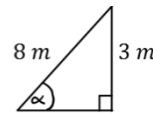
## הקדמה מתמטית לקורס:

שאלות:

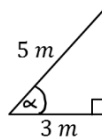
### (1) חישוב אלפא

חשב את הזווית אלפא במקרים הבאים:

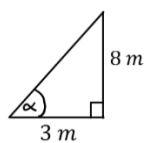
א.



ב.



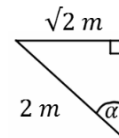
ג.



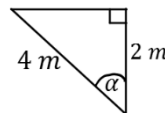
### (2) משולשים שמשורטטים אחרת

חשב את הזווית אלפא במקרים הבאים:

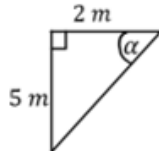
א.



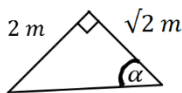
ב.



ג.



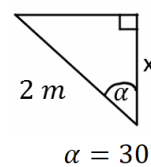
ד.



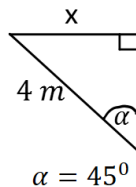
### (3) מציאת ניצבים

חשב את  $x$  במקרים הבאים:

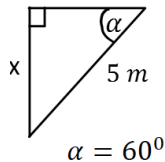
א.



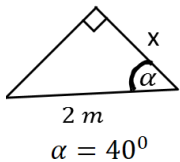
ב.



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:  $y = -x^2 + 2x + 3$ .

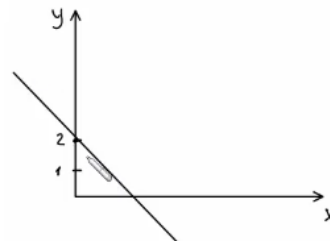
א. מצא את נקודות החיתוך עם הצירים ואת נקודת הקודקוד של הפרבולה.

ב. קבע האם הפרבולה מחייכת או עצובה, ושרטט איור מקורב של הפרבולה

לפי הנתונים שקיבלת.

**תשובות סופיות:**

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



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

ב.

