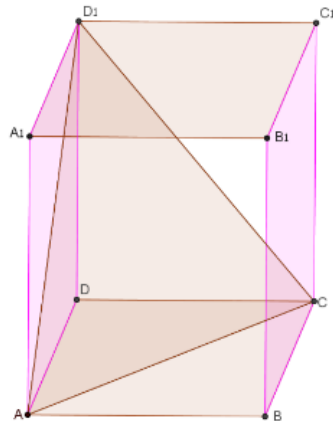


זווית בין שני מישורים

בעיית המטרה



נתונה תיבה $ABCDA_1B_1C_1D_1$, $AA_1 = c$, $BC = b$, $AB = a$,

א. זהו את הזווית בין מישור ACD_1 לבין מישור ADD_1A_1 . נמקו תשובתכם.

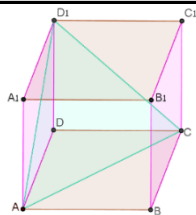
ב. נתונים נוספים: $AA_1 = c = 10k$, $BC = b = 6k$, $AB = a = 7k$,

חשבו את הזווית בין מישור ACD_1 לבין מישור ADD_1A_1 בדרכים שונות.

פתרתם עברו לשאלת האתגר בסוף המשימה.

במידת הצורך פתרו את הבעיות במדרגה 1

מדרגה 1



נתונה קובייה $ABCDA_1B_1C_1D_1$, מקצוע הקובייה שווה ל- a .

1.1 זהו את הזווית בין מישור ACD_1 לבין מישור ADD_1A_1 . נמקו תשובתכם בשתי דרכים שונות.

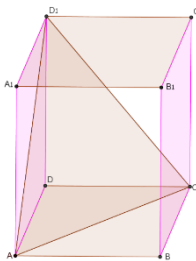
ניתן להעזר ביישומון המצורף.

נתונה תיבה $ABCDA_1B_1C_1D_1$, $AA_1 = c$, $BC = b$, $AB = a$,

1.2 א. זהו את הזווית בין מישור ACD_1 לבין מישור $ABCD$. נמקו תשובתכם.

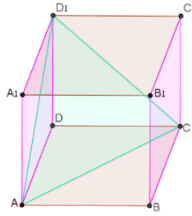
1.2 ב. השוו בין תהליך זיהוי הזווית בין שני המישורים של הבעיה הראשונה, לבין זיהוי הזווית בין שני המישורים בבעיה השנייה - במה התהליכים דומים ובמה הם שונים.

ניתן להעזר ביישומון המצורף.



פתרתם את הבעיות במדרגה 1? חזרו לבעיית המטרה, או,

במידת הצורך, פתרו את הבעיות במדרגה 2

מדרגה 2


2.1 נתונה קובייה $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, מקצוע הקובייה שווה ל- a .

זהו את הזווית בין מישור ACD_1 לבין מישור $ABCD$.

2.2 נתונה תיבה $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$, $AA_1 = 10$ ס"מ, $BC = 6$ ס"מ, $AB = 7$ ס"מ.

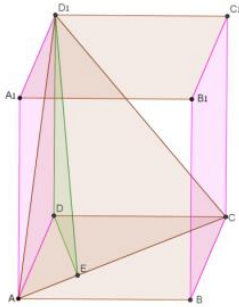
DE אנך ל AC .

א. זהו את הזווית בין מישור ACD_1 לבין מישור $ABCD$.

ב. חשבו את הזווית בין מישור ACD_1 לבין מישור $ABCD$ בדרכים שונות.

ניתן להיעזר ביישומון המצורף.

אחרי שפתרתם את הבעיות במדרגה 2, פתרו את בעיית המטרה, או, במידת הצורך, פתרו את הבעיות במדרגה 3

מדרגה 3


נתונה תיבה $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$

$AA_1 = 10$ ס"מ, $BC = 6$ ס"מ, $AB = 7$ ס"מ

DE אנך ל AC .

הוכיחו כי הישר AC אנך למישור DED_1 .

ניתן להיעזר ביישומון המצורף.

אחרי שפתרתם את הבעיות במדרגה 3 פתרו בעיית המטרה

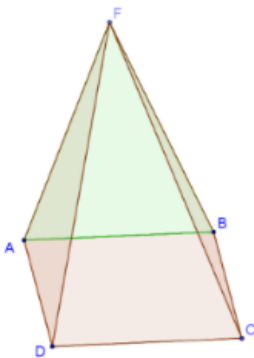
שאלת אתגר

נתון: $ABCDF$ פירמידה ישרה שבסיסה מלבן.

נתון כי: $AD = 6$ ס"מ, $CD = 8$ ס"מ, $AF = 13$ ס"מ.

א. זהו את הזווית בין מישור AFB לבין מישור AFD .

ב. מצאו את הזווית בין מישור AFB לבין מישור AFD בדרכים שונות.


הנחיות לשימוש ביישומנים בפעילות זו:

- כדי ל"נקות" את היישומון ולהתחיל מחדש יש להיעזר בחיצו האתחול שבחלק התחתון של היישומון.