

שאלת חשיבה לוגית + נחישות (מומלץ לא להקדיש לה יותר מ 7 דקות!!)

ארבעה ילדים בשמות דב, אריה, צבי ויונה, שגרים בישובים שדה-דב, קרית-אריה, טירת צבי וכפר-יונה, התחפשו ל דב, אריה, צבי ויונה.

ידוע ש:

- א. אף ילד לא גר בישוב שקרוי בשמו.
 - ב. אף ילד לא התחפש לבעל חיים שקרוי בשמו.
 - ג. דב התחפש לחיה שבשמה קרוי הילד מכפר יונה.
 - ד. הילד מטירת צבי התחפש לאריה.
 - ה. יונה התחפש לחיה שבשם במקום שבו גר צבי
 - ו. צבי אינו גר בקרית אריה
- לפי נתונים אלו מחקו את הפרטים השגויים בטבלה הבאה, כך שיוותרו רק הנתונים האמתיים. שימו לב ששילוב נתונים יתן מידע שלא רשום במפורש!!! אם תדייקו תדעו מי גר באיזה מקום ולמה הוא התחפש.

הסבירו כל מחיקה!!!

תחפושת				מקום מגורים				שם הילד
יונה	צבי	אריה	דב	כפר יונה	טירת צבי	קרית אריה	שדה דב	דב
יונה	צבי	אריה	דב	כפר יונה	טירת צבי	קרית אריה	שדה דב	אריה
יונה	צבי	אריה	דב	כפר יונה	טירת צבי	קרית אריה	שדה דב	צבי
יונה	צבי	אריה	דב	כפר יונה	טירת צבי	קרית אריה	שדה דב	יונה



כיתה: _____

טלפון נייד: _____

תאריך _____

שאלה הבנה + אלגוריתמיקה:

היו זמנים בתולדות המדינה שהחלב לא ניתן לרכישה בסופר אלא נמכר אצל החלבן. באחד הבקרים החלבן יצא עם **שני מכלי חלב מלאים ב 10 ליטר חלב כל אחד** ללקוח **שהזמין אצלו 2 ליטר** חלב. אולם כשהגיע אל הלקוח גילה שקנקני המדידה שלו נשארו ברפת. הוא לא אמר נואש ושאל את הלקוח מה קיבולת הכלי אליו יש לשפוך את החלב. הלקוח אמר **שקיבולת הכלי היא 5 ליטר**. בעוד החלבן חושב כיצד למזוג 2 ליטר לכלי של 5 ליטר הגיע שכן של הלקוח ואמר שהוא **גם מעוניין ב 2 ליטר חלב** ו**שקיבולת הכלי שהוא הביא היא 4 ליטר**.

בשלב הזה החלבן נשם לרווחה ואמר שבמספר מזיגות כל אחד יקבל את מבוקשו. **מבלי לשפוך חלב** ומבלי למזוג "בערך" רק במדויק!!

מלאו בטבלה הבאה את מצב כל כלי לפי השלבים בהם מזג החלבן את החלב כדי להצליח במשימה.

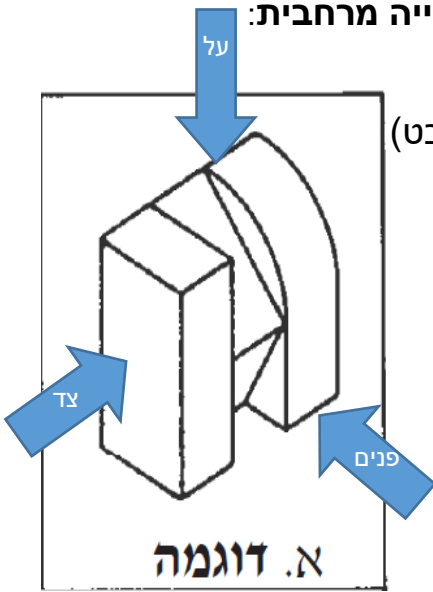
- יש להניח שכל הכלים צורתם כלשהי (לא בהכרח גליל או סימטרי וכו)

- מספר השורות בטבלה אינו מצביע על מספר השלבים!!!

- פתרונות חלקיים יתקבלו ויזכו בניקוד חלקי!!!!

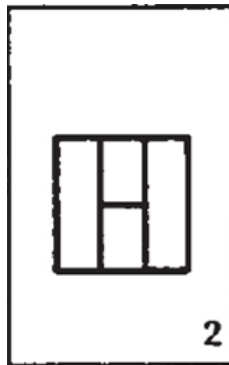
מכל ב (עד 10 ליטר)	מכל א (10 עד ליטר)	כלי הלקוח. (עד 5 ליטר)	כלי השכן (עד 4 ליטר)
10	10	0	0

שאלה הקשורה ישירות למגמת הנדסת מערכות, שאלת ראייה מרחבית:



גוף תלת ממדי ניתן לתיאור על ידי שלושה היטלים (נקודות מבט) כלומר מה רואים כשמסתכלים מהצד של החץ המתאים.

היטל פנים – יראה כאיור 2

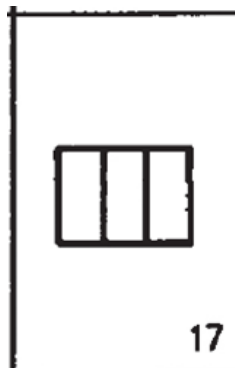


היטל צד – יראה כאיור 12

(הקווים המקווקווים מיצגים משהו שקיים אבל לא רואים אותו מנקודת המבט המסוימת)



היטל על – יראה כאיור 17



המשך השאלה בעמוד הבא:

לפניך לוח גופים ולוח היטלים.
 התאם לכל גוף את היטל פנים, צד ועל מתוך לוח היטלים.
לוח גופים

ג	ב	א																		
<table border="1"> <tr><td> </td><td>היטל פנים</td></tr> <tr><td> </td><td>היטל צד</td></tr> <tr><td> </td><td>היטל על</td></tr> </table>		היטל פנים		היטל צד		היטל על	<table border="1"> <tr><td> </td><td>היטל פנים</td></tr> <tr><td> </td><td>היטל צד</td></tr> <tr><td> </td><td>היטל על</td></tr> </table>		היטל פנים		היטל צד		היטל על	<table border="1"> <tr><td> </td><td>היטל פנים</td></tr> <tr><td> </td><td>היטל צד</td></tr> <tr><td> </td><td>היטל על</td></tr> </table>		היטל פנים		היטל צד		היטל על
	היטל פנים																			
	היטל צד																			
	היטל על																			
	היטל פנים																			
	היטל צד																			
	היטל על																			
	היטל פנים																			
	היטל צד																			
	היטל על																			
ו	ה	ד																		
<table border="1"> <tr><td> </td><td>היטל פנים</td></tr> <tr><td> </td><td>היטל צד</td></tr> <tr><td> </td><td>היטל על</td></tr> </table>		היטל פנים		היטל צד		היטל על	<table border="1"> <tr><td> </td><td>היטל פנים</td></tr> <tr><td> </td><td>היטל צד</td></tr> <tr><td> </td><td>היטל על</td></tr> </table>		היטל פנים		היטל צד		היטל על	<table border="1"> <tr><td> </td><td>היטל פנים</td></tr> <tr><td> </td><td>היטל צד</td></tr> <tr><td> </td><td>היטל על</td></tr> </table>		היטל פנים		היטל צד		היטל על
	היטל פנים																			
	היטל צד																			
	היטל על																			
	היטל פנים																			
	היטל צד																			
	היטל על																			
	היטל פנים																			
	היטל צד																			
	היטל על																			

לוח היטלים

						1	היטל פנים
6	5	4	3	2	1		
						7	
12	11	10	9	8	7		
						13	היטל על
18	17	16	15	14	13		

בהצלחה