

## שאלות תמונה 5 -

ד.  $\text{reduce}(\text{function}(x, y) \{ \text{return } x + y \}, \text{map}(\text{function}(x) \{ \text{return } x^2 \}, [1, 2, 3, 4, 5]))$

הסבר: ראשית ע' ג'מול בלונק קמח נחסיב אט הנסרב למסרב הל  
 ר'בוס' הא'בוס ולסור מכן האמלסות סמלס נסבוס אט הא'בוס'  
 הל הנסרב הנצט ט'צורו.

ה.  $\text{reduce}(\text{function}(x, y) \{ \text{return } (x - y) \}, \text{map}(\text{function}(x) \{ \text{return } x \}, [1, 2, 3, 4, 5]))$

הסבר: קטט' ע' ג'מול ב-קמח מור כל א'ור במסרב זוג שולא  
 ח'וב' ע-1 ואחר ע-0. למור מכן ע' סמלס נסבוס אט  
 הא'בוס ורב נקל' אט מסרב הנסרב' הח'וב'.

ו.  $\text{reduce}(\text{function}(x, y) \{ \text{return } x.concat(y) \}, [1, 2, 3, 4, 5])$

הסבר: נסמלס בלונק concat טמלסות מסרב' הל מלס למסרב  
 מל כל הלת מסרב' למסרב אחר.

ז. הנסרב הל  $f(x)$  בקלס קנצ הנלסן הול 15.

ח. הנסרב הל  $x$  הול 10 והסרב הל  $y$  הול 7.  $(x=10, y=7)$

ט. בקלס קנצ מתלבים אט  $z = f(x)$ , כלסור קורלס למסרב'  $g$  סמ  
 הנמלסר ז'ח. בללונק הל בלונק'  $g$  מסרב' מלסנר לוקל'  $x=7$

ומלסר' קלל' העס  $f(x)$  כק ע-1,  $x=7$ . מלסן

מלס'ס' למסרב' ז' סמ הנמלסר  $y=7$  נלסר הנסרב 7 סמ  
 סול'  $g$ -value.

י. מתק' ע-10  $x=10$  מלסן שולונק ז' ח'ה בסקרב (בללוק) מלסן מתק'ס

ט-10  $x=10$  ורב צורסת אט הנסנר  $x=5$  שולסר בתק'לת הקנצ,

מלסן הנסנר שולסר מלסן  $g$  הלס מתק'ס ומלסר  $g$ -value  
 ולסן ל' מסלס ע' הנסרב הל  $x$  מלסל למסרב'.







## שמות דגות - 5

3. השתנה הממ "ת"י" בדירון כל סוג הבונן, וסלילי  
לא חשקה את הערך הסוגי שלה, כלומר כל סוג לא הסת"מ  
כל הקלאות הרקוסיות של א, כל סוג לא תשבו את (ח)סלילי.  
ויצאו מה-סקס שלה.

ה. השתנה הממ הופך כך כל הקלאות הרקוסיות ובינו את  
ויצאו בו את חשקה הביניים להין וכן נחשב כל סוג כשם את  
בסדר. כלומר כל הקלאות ילכו את ממם ולכן לא נבדל קלאות  
לסדרים שבר קטנו העברו. כמו-כן מלכת הבונן האונוני"ת היא  
ל'זור סקס שבו מוצר ממם וכן כל הקלאות הרקוסיות  
יכיל אתו.



let rec append: t-1 x:t-2 y:t-3 =

(h).5

(match x:t-2 with:

| []:t-1] → [y]:[t-3]

| hd:[t-4] :: tl:[t-4] → append:t-4 tl:[t-4] y:t-3

): t-5

\* ①  $t-1 = t-2 \rightarrow t-3 \rightarrow t-5$

x מטיפוס t-1 חסמה כגוף ה-match לרשימה ריקה.

②  $t-2 = [t-4]$  (רשמי) y מטיפוס t-3 חסמה לרשימה לא ריקה.

③  $t-5 = [t-3]$   $[t-3] = \text{case1}$  חסמה של case1.

④  $t-5 = t-5$  סתם היינו שווים append מקומו:

append:  $t-1 = [t-4] \rightarrow t-3 \rightarrow [t-3]$   
 $(x) \rightarrow (y) \rightarrow ([y])$

(ה) נשים לב שאין לנו עיצור מערך, שמהם טיפוסים שונים, כלומר

היינו מצפים לזהות את התוצאה:  $\text{append} = [t-3] \rightarrow t-3 \rightarrow [t-3]$

לא מובטח לנו שהטיפוס של y זהה לטיפוס המערך של x.

(ז) נקודת התחנה: let rec append: x y:

match x with:

| [] → [y]

| hd::tl → hd::(append tl y)

הנאי של רשימה שנקרא "ה" (התחנה) יהיה אחראי על ייצוג

תקנות הטיפוס של y בעל תוספת הסוף הפעולה התחנות.

①  $[t-5] = [t-4]$  (ה) סתם, לא יפה case2 כקוד חדש נותן ערסית.

ומכאן נוסף ערסית  $[t-4] = [t-3]$  ונקבל:

append:  $t-1 = [t-4] \rightarrow t-4 \rightarrow [t-4]$