

יסודות המחשב – יחידת לימוד אחת

פתרון בחינת הבטחות

פרק א

הפתרון לפרק א' נכתב ע"י פאני גופ

שאלה 1:

<pre>readln (A); B := 15; NUM := trunc (A); writeln (NUM, B, A);</pre>	<p>קלוט מספר למשתנה A הצב במשתנה B את המספר 5 הצב במשתנה NUM את החלק השלם של A הדפס את ערכי המשתנים: A, B, NUM</p>
--	---

שאלה 2:

A	B	C	פלט
1	2		
		2	
			1 2 2
6			
	7		
		42	
			6 7 42

שאלה 3:

SOD	X	Y	SUM	פלט
HELLO				
	1			
		4		
				HELLO
			5	
				1 4 5
				FINISH

שאלה 4:

<pre>readln (GOOD); GOOD := GOOD + 7; VERY := abs (GOOD); writeln (VERY, GOOD);</pre>	<p>קלוט מספר למשתנה GOOD הגדל את הערך של GOOD ב-7 הצב במשתנה VERY את הערך המוחלט של GOOD הדפס את ערכי המשתנים: VERY, GOOD</p>
---	---

שאלה 5:

קטע התכנית
<pre>X := 2; Y := 5; P := Y - X;</pre>

הוראה	פלט	סעיף
writeln (X, Y);	2 5	א.
writeln (Y - X);	3	ב.
writeln ('Y - X = ', P);	Y - X = 3	ג.
writeln (Y, X, Y);	5 2 5	ד.

פרק ב - יסודות תכנות ב'

שאלה 6:

טבלת מעקב:

X	I	$I \leq X$	C	$C < 5$	$C > 10$	פלט:
			1			
4	1	כן	1	כן	לא	4 ***
	2	כן	2	כן	לא	2 ***
	3	כן	6	לא	לא	3
	4	כן	24	לא	כן	4 ---

שאלה 7:

```
{ קלט : גיל הנוסע ומספר הכרטיסיות שברצונו לקנות . }  
{ פלט : הסכום שעל הנוסע לשלם והודעה האם "נוער" או "מבוגר". }
```

```
program BusTicket_tar7 ;  
var  
    age, num, sum : integer ;  
begin  
    write (' → הקש גיל הנוסע ');  
    readln (age) ;  
    write (' → הקש מספר הכרטיסיות ');  
    readln (num) ;  
if age <= 18 then  
    begin  
        sum := 40 * num ;  
        writeln ('YOUTH');  
    end  
else  
    begin  
        sum := 60 * num ;  
        writeln ('ADULT');  
    end  
    writeln (sum , ' : (הסכום לתשלום)');  
end .
```

שאלה 8:

```
{ קלט: שם תורם הדם, שנת הלידה וסוג הדם. }
{ פלט: לכמה מהתורמים סוג דם O. }
```

program BloodType_tar8 ;

var

name : string ;	{ שם התורם }
birthYear : integer ;	{ שנת לידה }
bloodTp : char ;	{ סוג הדם }

begin

count := 0;

for i := 1 **to** 275 **do**

begin

 write (i, ' → שם התורם ה- ');

 readln (name);

 write (' → הקש שנת לידה');

 read (birthYear);

 write (' → הקש סוג דם A , B , AB או O');

 read (bloodTp);

 writeln(name, ' : שם ', birthYear, ' : שנת לידה ', bloodTp, ' : סוג דם');

if bloodTp = 'O' **then**

 count := count + 1 ; { ואפשר גם inc (count); }

end ;

writeln (count , ' : מספר התורמים בעלי סוג דם O');

end .

שאלה 9:

```
{ המצטיינים בבי"ס "המצטיינים". }  
{ קלט: שם התלמיד והציון שקיבל במבחן. }  
{ פלט: כמה מהתלמידים קיבלו ציון גבוה מ-95. }
```

```
program Grades_tar9 ;
```

```
var
```

```
    name : string ;      { שם התלמיד }  
    grade: integer ;     { הציון בבחינה }  
    count : integer;     { מונה מצטיינים }
```

```
begin
```

```
    count := 0 ;
```

```
    write (' → הקש שם התלמיד ');
```

```
    readln (name) ;
```

```
    while name <> 'FINISH' do
```

```
        begin
```

```
            write (' → הקש ציון בבחינה ');
```

```
            read (grade) ;
```

```
            if grade > 95 then
```

```
                count:= count + 1 ;
```

```
                writeln (name, ' : שם התלמיד ', grade, ' : הציון בבחינה');
```

```
            write (' → הקש שם התלמיד ');
```

```
            readln (name) ;
```

```
        end ;
```

```
        writeln (count, ' : מספר המצטיינים הוא ');
```

```
end .
```

פרק שני - כלי תוכנה ויישומיהם

הפתרון לפרק זה נכתב ע"י פאני גופ

	COUNT	.10
= MAX (D2:D6)	.א	.11
= AVERAGE (B3:D3)	.ב	
= MIN (B2:D6)	.ג	
= SUM (E2:E4)	.א	.12
= SUM (C2:D3)	.ב	
= SUM (B3:E4)	.ג	
= MAX (C4:C9)	.א	.13
= \$A\$2 * C4	.ב	
= \$A\$2 * C5		
= \$A\$2 * C6		
= \$A\$2 * C7		
= \$A\$2 * C8		
= SUM (B4:E9)	.ג	