

יסודות המחשב - יחידת לימוד אחת

פתרון בחינת הבטחות

פרק א

שאלה 1:

x	y	z	פלט
25	<del>5</del>	20	25 5 20
	9	34	25 9 34

שאלה 2:

<pre> program Targil_2; var     str : string;     num : integer; begin     write (' → הקלד מילה ');     readln (str);     write (' → הקש מספר ');     readln (num);     writeln ('START');     writeln ('str: ', str, ' num: ', num); end.                 </pre>	<p>קלוט מילה למשתנה כלשהו קלוט מספר למשתנה אחר הדפס את המילה START הדפס את ערכי המשתנים</p>
---	---

שאלה 3:

A	B	D	C	פלט
2	-6	<del>6</del>	2	2
		11		2 -6 11 2

**שאלה 4:**

<pre>bor := 5; bor := bor + 4; big := sqrt (bor); writeln (bor, big);</pre>	<p>הצב במשתנה BOR את המספר 5</p> <p>הגדל את הערך של BOR ב-4</p> <p>הצב במשתנה BIG את השורש הריבועי של BOR</p> <p>הדפס את ערכי המשתנים BOR , BIG</p>
---	---

הערה: מכיוון ששפת פסקל אינה תלויה ביישום, מותר לכתוב את המשתנים באות ביישום (גדולה) או באות רגילה.

**שאלה 5:**

קטע התכנית
<pre>A := 4; B := 7; C := A + B;</pre>

	הוראה	פלט
א	writeln ('A * B');	A * B
ב	writeln (A, B, C);	4 7 11
ג	writeln (A, B, A);	4 7 4
ד	writeln (A + B);	11

פרק ב - יסודות תכנות ב'

## שאלה 6:

טבלת מעקב:

s	k	i	$i \leq 5$	x	y	$x*2=y$	פלט:
0	0						2 3
1		1	T	2	4	T	
	1	2	T	6	8	F	
2		3	T	5	10	T	
	2	4	T	3	9	F	
	3	5	T	7	7	F	

הערה: אין חובה לרשום עמודה הבודקת את מצב משתנה הלולאה ( $i \leq 5$ ). שימוש בעמודה זו תורם למעקב נכון אחר קטע הקוד.

## שאלה 7:

{ קלט: מספר הנקודות שקיבלה כל שכבה. }  
 { פלט: מספר הנקודות קיבלה השכבה המנצחת, והפרש הנקודות בין שתי הקבוצות. }

Program Targil7 ;

Var

pointsI, pointsIA : integer ;

Begin

write (' → כמה נקודות קיבלה שכבה יוד ? ');

readln (pointsI) ;

write (' → כמה נקודות קיבלה שכבה י"א ? ');

readln (pointsIA) ;

if pointsI &gt; pointsIA then

writeln (pointsI, ' : המנצחת');

else

writeln (pointsIA, ' : המנצחת');

writeln (abs(pointsI - pointsIA), ' : הפרש הנקודות בין המנצחת והמפסידה');

End .

ואפשר גם כך:

```

if pointsI > pointsIA then
begin
  writeln (pointsI, ' : המנצחת');
  writeln (pointsI - pointsIA, ' : הפרש');
end
else
begin
  writeln (pointsIA, ' : המנצחת');
  writeln (pointsIA - pointsI, ' : הפרש');
end;

```

תלמוד 8:

```
{ רישום לטיול ביישוב "טייל בו". }
{ קלט: עבור 320 המשפחות - שם משפחה ומספר הילדים הנרשמים במשפחה. }
{ פלט: ההודעה "הנחה" למשפחה שבה יותר מ- 3 נרשמים. מספר הנרשמים הכולל }
```

**Program** TayelBo\_Targil8 ;

**Var**

```
name : string ;           { שם המשפחה }
num  : integer;          { מספר הנרשמים במשפחה }
i, count : integer;      { מציין הלולאה ומונה הילדים }
```

**Begin**

```
count := 0;
for i := 1 to 320 do
  begin
    write (' → שם משפחה ? ');
    readln (name);

    write (' → מספר הילדים הנרשמים לטיול ? ');
    readln (num);

    count := count + num ;

    if num > 3 then
      writeln ('discount');
  end ;
writeln (count, ' : שרשמו לטיול');
```

**End .**

שאלה 9:

```
{
{
{
מנויים לעיתון.
}
}
}
קלט: שם המנוי וגילו.
}
}
}
פלט: שם המנוי והמתנה שיקבל.
```

**Program** NewsPaper\_Targil9 ;

**Var**

name : **string** ;

age : **integer** ;

**Begin**

write (' שם → ');

readln (name) ;

**while** name <> 'SOF' **do**

**begin**

write (' ? גיל → ');

readln (age) ;

**if** age > 50 **then**

writeln (name, ' תלוש שי')

**else**

writeln (name, ' ספר');

write (' ? שם → ');

readln (name) ;

**end** ;

**End .**