

יסודות המחשב

יחידת לימוד אחת

הוראות לנבחן

א. משך הבחינה: שעתיים.

ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה: בשאלון זה שני חלקים.

שיים לב: עליך לענות רק על חלק אחד.
חלק א מיועד רק לנבחנים בפסקל או בביסיק.
חלק ב מיועד רק לנבחנים בתמלילוגו או בתבל.

חלק א – לנבחנים בפסקל או בביסיק, עמודים 2-10

- פרק ראשון – בפרק זה חמש שאלות, ועליך לענות על כולן. (10×5) – 50 נקודות
- פרק שני – בפרק זה שאלות בשני מסלולים שונים.
עליך לענות רק על שאלות במסלול שלמדת,
על פי ההוראות באותו מסלול. $(20 \times 2) + (10 \times 1)$ – 50 נקודות
- סה"כ – 100 נקודות

חלק ב – לנבחנים בתמלילוגו או בתבל, עמודים 11-21

- פרק שלישי – בפרק זה חמש שאלות, ועליך לענות על כולן. (10×5) – 50 נקודות
- פרק רביעי – בפרק זה שאלות בשני מסלולים שונים.
עליך לענות רק על שאלות במסלול שלמדת,
על פי ההוראות באותו מסלול. $(20 \times 2) + (10 \times 1)$ – 50 נקודות
- סה"כ – 100 נקודות

ג. חומר עזר מותר בשימוש: כל חומר עזר (חוץ ממחשב הניתן לתכנות).

- ד. הוראות מיוחדות: (1) עליך לכתוב בשפה אחת בלבד את כל התכניות שאתה נדרש לכתוב.
(2) רשום על הכריכה החיצונית של המחברת –
באיזה שפה אתה כותב: פסקל, בייסיק, תמלילוגו או תבל,
ובאיזה מסלול למדת: יסודות התכנות ב' או פלי תוכנה ויישומיהם.

כתוב במחברת הבחינה בלבד, בעמודים נפרדים, כל מה שברצונך לכתוב כטייטה (ראשי פרקים, חישובים וכדומה).
רשום "טייטה" בראש כל עמוד טייטה. רישום טייטות כלשהן על דפים שמחוץ למחברת הבחינה עלול לגרום לפסילת הבחינה!

ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר ומכוונות לנבחנות ולנבחנים כאחד.

בהצלחה!

השאלות

חלק א – לנבחנים בפסקל או בביסיק

שים לב: עליך לכתוב בשפה אחת בלבד את כל התכניות שאתה נדרש לכתוב.
רשום על הכריכה החיצונית של המחברת,
באיזו **שפה** אתה כותב: פסקל או בייסיק,
ובאיזה **מסלול** למדת: יסודות התכנות ב' או פלי תוכנה ויישומיהם.

פרק ראשון (50 נקודות)

ענה על כל השאלות 1-5 (לכל שאלה – 10 נקודות).

1. לפניך אלגוריתם מילולי.

תרגם את האלגוריתם לקטע תכנית בפסקל או בביסיק.

קלוט מספר למשתנה A .

הצב במשתנה B את המספר 15 .

הצב במשתנה NUM את החלק השלם של A .

הדפס את ערכי המשתנים : A , B , NUM .

2. לפניך קטע תכנית הכתוב בפסקל ובביסיק.

עקוב בעזרת טבלת מעקב אחר ביצוע קטע התכנית, ורשום מה יודפס.

לכל אחד מהמשתנים בפעולת הקלט, יש לקלוט מספר קטן מ- 5.

פסקל	בייסיק
READLN (A , B);	INPUT A , B
C := A * B;	C = A * B
WRITELN (A , B , C);	PRINT A , B , C
A := 6;	A = 6
B := A + 1;	B = A + 1
C := A * B;	C = A * B
WRITELN (A , B , C);	PRINT A , B , C

3. לפניך קטע תכנית הכתוב בפסקל ובבייסיק.

עקוב בעזרת טבלת מעקב אחר ביצוע קטע התכנית, ורשום מה יודפס.
בפעולות הקלט בחר למשתנים X, Y מספרים כרצונך.

<u>פסקל</u>	<u>בייסיק</u>
SOD := 'HELLO';	SOD\$ = "HELLO"
READLN (X);	INPUT X
READLN (Y);	INPUT Y
WRITELN (SOD);	PRINT SOD\$
SUM := X + Y;	SUM = X + Y
WRITELN (X, Y, SUM);	PRINT X, Y, SUM
WRITELN ('FINISH');	PRINT "FINISH"

4. לפניך אלגוריתם מילולי.

תרגם את האלגוריתם לקטע תכנית בפסקל או בבייסיק.

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.

5. לפניך קטע תכנית הכתוב בפסקל ובבייסיק.

<u>פסקל</u>	<u>בייסיק</u>
X := 2;	X = 2
Y := 5;	Y = 5
P := Y - X;	P = Y - X

לפניך 4 שורות א-ד, שבהן הוראות פלט הכתובות בפסקל ובבייסיק.
רשום מה יודפס לאחר ביצוע כל אחת מהוראות הפלט.

<u>פסקל</u>	<u>בייסיק</u>	
WRITELN (X , Y);	PRINT X , Y	א.
WRITELN (Y - X);	PRINT Y - X	ב.
WRITELN (' Y - X = ' , P);	PRINT " Y - X = " , P	ג.
WRITELN (Y , X , Y);	PRINT Y , X , Y	ד.

פרק שני (50 נקודות)

בפרק זה שאלות בשני מסלולים שונים.

עליך לענות רק על שאלות במסלול שלמדת: יסודות התכנות ב' א פלי תוכנה ויישומיהם,
על פי ההוראות במסלול.

יסודות התכנות ב'

אם למדת מסלול זה, ענה על שלוש שאלות:

על שאלה **6** (שאלת חובה – 10 נקודות),

ועל שתניים מהשאלות **7-9** (לכל שאלה – 20 נקודות).

ענה על שאלה **6** – חובה!

6. לפניך קטע תכנית הכתוב בפסקל ובבייסיק.

עקוב בעזרת טבלת מעקב אחר ביצוע קטע התכנית, ורשום מה יודפס.

פסקל

```
C := 1;
X := 4;
FOR I := 1 TO X DO
BEGIN
  WRITELN (I);
  C := C * I;
  IF C < 5 THEN
    WRITELN ('***');
  IF C > 10 THEN
    WRITELN ('---');
END;
WRITELN (C);
```

בייסיק

```
C = 1
X = 4
FOR I = 1 TO X
  PRINT I
  C = C * I
  IF C < 5 THEN
    PRINT "***"
  IF C > 10 THEN
    PRINT "---"
NEXT I
PRINT C
```

ענה על שתיים מהשאלות 7-9.

7. בחברת אוטובוסים יש שני סוגים של כרטיסיות נסיעה: כרטיסיות מוזלות שמחירן 40 שקלים ומיועדות לילדים ובני נוער עד גיל 18 (כולל), וכרטיסיות רגילות שמחירן 60 שקלים ומיועדות למבוגרים מעל גיל 18. כתוב תכנית בפסקל אן בבייסיק שתקלוט בעבור נוסע אחד את הגיל שלו ואת מספר הכרטיסיות שהוא רוצה לקנות. התכנית תדפיס "YOUTH" אם הנוסע זכאי לכרטיסייה מוזלת, ו-"ADULT" אם אינו זכאי לכרטיסייה מוזלת. כמו כן התכנית תחשב ותדפיס את הסכום שעל הנוסע לשלם בעבור הכרטיסיות שקנה.

8. למרבית האנשים יש אחד מארבעה סוגי הדם: O, AB, B, A. במרכז רפואי ערכו מבצע התרמת דם. 275 אנשים הגיעו לתרום דם במבצע זה. כתוב תכנית בפסקל אן בבייסיק, שתקלוט ותדפיס בעבור כל אחד מהתורמים את שמו, את שנת הלידה שלו ואת סוג הדם שלו. כמו כן התכנית תמנה כמה מהתורמים הם בעלי סוג דם O, ותדפיס מספר זה.

9. בבית ספר "המצטיינים" נערך מבחן לכל תלמידי שכבה י'. כתוב תכנית בפסקל אן בבייסיק, שתקלוט בעבור כל תלמיד בשכבה את שמו ואת הציון שקיבל במבחן. התכנית תדפיס את שם התלמיד ואת הציון שקיבל במבחן. כמו כן התכנית תמנה כמה תלמידים קיבלו במבחן ציון גבוה מ-95, ותדפיס מספר זה. התכנית תסתיים כאשר ייקלט "FINISH" בעבור שם התלמיד.

כלי תוכנה ויישומיהם

אם למדת מסלול זה, ענה על שלוש שאלות:
על שאלה **10** (שאלת חובה – 10 נקודות),
ועל שתיים מהשאלות **11-13** (לכל שאלה – 20 נקודות).

ענה על שאלה **10** – חובה!

10. לפניך גיליון אלקטרוני, ובו נתונים על מספר המצלמות שנמכרו בכל אחד מימי השבוע בחנות מסוימת.

	A	B
1	מספר המצלמות שנמכרו	היום בשבוע
2	12	ראשון
3	34	שני
4	21	שלישי
5		רביעי
6	5	חמישי
7	42	שישי
8		

לפניך ארבע פונקציות.

העתק למחברתך את הפונקציה שיש להשתמש בה, אם רוצים לקבל בתא A8 את מספר הימים שבהם נמכרו מצלמות.

- SUM •
- COUNT •
- AVG •
- MIN •

ענה על שתיים מהשאלות 11-13.

11. לפניך גיליון אלקטרוני, ובו ציונים של תלמידים מכיתה י'.
 11-13.

	A	B	C	D	E
1		הציון במדעי המחשב	הציון באנגלית	הציון במתמטיקה	שם התלמיד
2		68	84	70	משה
3	<input type="text"/>	90	78	85	דליה
4		75	86	64	אורית
5		73	81	90	אפרים
6		79	87	93	טובה
7	<input type="text"/>			<input type="text"/>	

א. רשום בתא D7 פונקציה להצגת הציון הגבוה ביותר במתמטיקה.

ב. רשום בתא A3 ביטוי או פונקציה לחישוב ממוצע הציונים של דליה.

ג. רשום בתא A7 פונקציה להצגת הציון הנמוך ביותר מבין כל הציונים של

כל התלמידים בכל המקצועות.

/המשך בעמוד 9/

12. לפניך גיליון אלקטרוני, ובו נתונים על מספר המבוטחים בעלי סוג דם A, B, AB, O במחוזות שונים של קופת חולים.

	A	B	C	D	E	F
1		מספר בעלי סוג דם A	מספר בעלי סוג דם B	מספר בעלי סוג דם AB	מספר בעלי סוג דם O	מחוז
2		250	80	15	140	צפון
3	<input type="text"/>	500	123	37	245	מרכז
4		243	91	10	152	דרום
5	<input type="text"/>				<input type="text"/>	

- א. רשום בתא E5 ביטוי או פונקציה לחישוב סך כל המבוטחים בעלי סוג דם O בכל המחוזות.
- ב. רשום בתא A3 ביטוי או פונקציה לחישוב סך כל המבוטחים בעלי סוג דם B ובעלי סוג דם AB במחוז צפון ובמחוז מרכז.
- ג. רשום בתא A5 ביטוי או פונקציה לחישוב סך כל המבוטחים בעלי סוג דם A, B, AB, O, במחוז מרכז ובמחוז דרום.

13. לפניך גיליון אלקטרוני, ובו נתונים על מספר כרטיסיות נסיעה שקנו נוסעים בחודש מסוים.

מחיר הכרטיסייה מוצג בתא A2.

	A	B	C	D
1	מחיר כרטיסייה			
2	10			
3		התשלום בעבור הכרטיסיות	מספר הכרטיסיות שקנה	שם הנוסע
4		<input type="text"/>	8	יוסף
5		<input type="text"/>	3	שמואל
6		<input type="text"/>	5	חנה
7		<input type="text"/>	2	דבורה
8		<input type="text"/>	12	יפה
9		<input type="text"/>	<input type="text"/>	

- א. רשום בתא C9 פונקציה להצגת המספר הגבוה ביותר של כרטיסיות שקנה נוסע.
- ב. רשום בתא B4 ביטוי לחישוב התשלום בעבור הכרטיסיות שקנה יוסף, כך שאם נעתיק אותו לתאים B8-B5 יתקבלו בהם התשלומים בעבור הכרטיסיות של כל אחד מהנוסעים: שמואל, חנה, דבורה ויפה.
- ג. הֶעֱתִיקו את הביטוי שרשמת בתא B4 לכל אחד מהתאים B8, B7, B6, B5.
- ד. רשום בתא B9 ביטוי א פונקציה לחישוב הסכום ששילמו כל הנוסעים בעבור הכרטיסיות.

סוף חלק א

בהצלחה!

חלק ב – לנבחנים בתמלילוגו או בתבל.

שים לב: עליך לכתוב בשפה אחת בלבד את כל התכניות שאתה נדרש לכתוב.
רשום על הכריכה החיצונית של המחברת,
באיזו שפה אתה כותב: תמלילוגו או תבל,
ובאיזה מסלול למדת: יסודות התכנות ב' או פלי תוכנה ויישומיהם.

פרק שלישי (50 נקודות)

ענה על כל השאלות 14-18 (לכל שאלה – 10 נקודות).

14. לפניך תכנית ובה כמה הליכים.

תבל	תמלילוגו
ערבוב-צבעים to סגול חזור 12 [ירוק] אפור end	למד ערבוב-צבעים סגול חזור 12 [ירוק] אפור סוף
אפור to הדפס [נוצר משחור ולבן] end	למד אפור הדפס [נוצר משחור ולבן] סוף
סגול to הדפס [כחול] הדפס [אדום] end	למד סגול הדפס [כחול] הדפס [אדום] סוף

לפניך ארבעה משפטים, שרק אחד מהם נכון.

העתק למחברתך רק את המשפט הנכון.

- א. ההליך סגול הוא ההליך הראשי.
- ב. ההליך ירוק הוא תת-הליך של סגול.
- ג. ההליך סגול הוא תת-הליך של ערבוב-צבעים.
- ד. בהליך אפור אין הוראת יסוד.

15. כתוב הליך שמדפיס "היכונו היכונו", אחר כך מדפיס 30 פעמים את המשפט "המשחקים של האולימפיאדה ה- 30", ולבסוף מדפיס את השנה 2012 ואת שם העיר המארחת – "לונדון". בחר להליך שם כרצונך.
הערה לפותרים בסביבת תבל: אפשר להניח שיש תיבת טקסט בחלון התצוגה.

16. תרגם כל אחד מהמשפטים שלפניך להוראה מתאימה בתמלילוגו אן בתבל.

- שנה את הכיוון שאליו פונה הראש של הצב ב- 30 מעלות ימינה.
- שנה את הצורה של הצב לצורה מספר 11 .
- הזז את הצב בכיוון ראשו 72 צעדים.
- צור בחלון התצוגה חותמת של הצב במקום שבו הוא נמצא.

17. מהירות הנסיעה המקסימלית המותרת בערים בישראל היא 50 קמ"ש.
ההליך **כמה-מהר** מדפיס את המהירות המקסימלית המותרת בערים, ומסרטט מלבן שגובהו שווה למהירות זו.

תבל	תמלילוגו
<p>כמה-מהר to</p> <p>הדפס [מהירות נסיעה]</p> <p>הדפס [בתוך עיר – 50 קמ"ש]</p> <p>קבע-צבע 5</p> <p>חזור 2 [קדימה 50 ימינה 90</p> <p>קדימה 10 ימינה 90]</p> <p>end</p>	<p>למד כמה-מהר</p> <p>הדפס [מהירות נסיעה]</p> <p>הדפס [בתוך עיר – 50 קמ"ש]</p> <p>קבע-צבע 5</p> <p>חזור 2 [קדימה 50 ימינה 90</p> <p>קדימה 10 ימינה 90]</p> <p>סוף</p>

- א. מהירות הנסיעה המקסימלית המותרת בדרכים בין-עירוניות בישראל היא 80 קמ"ש. כתוב הליך בשם **יותר-מהר** שידפיס את המהירות המקסימלית המותרת בדרכים בין-עירוניות, ויסרטט מלבן שגובהו שווה למהירות זו, ורוחבו 10.
- ב. כתוב הליך ראשי שמנקה את חלון התצוגה, מפעיל את ההליך **כמה-מהר** ואחר כך את ההליך **יותר-מהר**.

הערה לפותרים בסביבת תבל: אפשר להניח שיש תיבת טקסט בחלון התצוגה.

18. נתון ההליך נקודות.

תבל	תמלילוגו
נקודות to חזור 3 [הכנס "]. end	למד נקודות חזור 3 [הכנס "]. סוף

רשום במחברתך מה יודפס בעקבות סדרת ההוראות שלפניך.

הכנס "מו

הכנס "עד

נקודות

הכנס "קיץ

חזור 2 [הכנס 1]

הדפס 20

הערה לפותרים בסביבת תבל: אפשר להניח שיש תיבת טקסט בחלון התצוגה.

פרק רביעי (50 נקודות)

בפרק זה שאלות בשני מסלולים שונים.
עליך לענות רק על שאלות במסלול שלמדת: יסודות התכנות ב' אך כלי תוכנה ויישומיהם,
על פי ההוראות במסלול.

יסודות התכנות ב'

אם למדת מסלול זה, ענה על שלוש שאלות:
על שאלה 19 (שאלת חובה – 10 נקודות),
ועל שתיים מהשאלות 20-22 (לכל שאלה – 20 נקודות).

ענה על שאלה 19 – חובה!

19. לפניך ההליך ימים.

עקוב בעזרת טבלת מעקב אך סרטוטי קופסאות אחר ביצוע ההליך, ורשום מה יודפס.
בעבור הקלט הראשון בחר מספר בין 3 ל- 5 (כולל), ובעבור הקלט השני בחר באחד
מימי השבוע.

תבל	תמלילוגו
ימים to	למד ימים
הדפס [בחר מספר]	הדפס [בחר מספר]
שים-ב "מספר קלוט-מספר	שים-ב "מספר קלוט-מספר
הדפס [איזה יום היום?]	הדפס [איזה יום היום?]
שים-ב "יום קלוט-מילה	שים-ב "יום קלוט-מילה
שים-ב "פעמים: מספר	שים-ב "פעמים: מספר
חזור: פעמים [הדפס: יום]	חזור: פעמים [הדפס: יום]
הדפס [יום שלישי - פעמיים כי טוב]	הדפס [יום שלישי - פעמיים כי טוב]
end	סוף

הערה לפותרים בסביבת תבל: אפשר להניח שיש תיבת טקסט בחלון התצוגה.

ענה על שתיים מהשאלות 20-22.

20. למרבית האנשים יש אחד מארבעת סוגי הדם: A, B, AB, O. במרכז רפואי ערכו מבצע התרמת דם. 275 אנשים הגיעו לתרום דם במבצע זה. כתוב תכנית המורכבת מהליך ראשי ותת-הליך. התכנית תקלוט ותדפיס בעבור כל אחד מהתורמים את שמו, את שנת הלידה שלו ואת סוג הדם שלו. כמו כן התכנית תמנה כמה מהתורמים הם בעלי סוג דם O, ותדפיס מספר זה.

21. בחברת אוטובוסים יש שני סוגים של כרטיסיות נסיעה: כרטיסיות מוזלות שמחירן 40 שקלים ומיועדות לילדים ובני נוער עד גיל 18 (כולל), וכרטיסיות רגילות שמחירן 60 שקלים ומיועדות למבוגרים מעל גיל 18. כתוב הליך שיקלוט בעבור נוסע אחד את הגיל שלו ואת מספר הכרטיסיות שהוא רוצה לקנות, וידפיס את הסכום שעל הנוסע לשלם בעבור הכרטיסיות שקנה.

22. מכון כושר מציע שתי אפשרויות רישום: רישום לחודש ורישום לשנה. מי שנרשם לשנה, מקבל חודש אימון אחד בחינם ומשלם רק בעבור 11 חודשים. התכנית שלפניך מחשבת ומדפיסה בעבור נרשם מסוים את הסכום שעליו לשלם בעת ההרשמה, כאשר המחיר לחודש הוא 200 שקלים. ענה על הסעיפים א-ג שאחרי התכנית (בעמוד 17).

תבל	תמלילוגו
<p>to שיא-הכושר נקה-תמליל שים-ב "מחיר-חודשי 200 הרשמה end</p>	<p>למד שיא-הכושר נקה-תמליל שים-ב "מחיר-חודשי 200 הרשמה סוף</p>
<p>to הרשמה הכנס [שלום רב, מה שמך?] שים-ב "שם קלוט-משפט הכנס [מה גילך?] שים-ב "גיל קלוט-מספר אם: גיל < 13 [סוג-רישום עלות] end</p>	<p>למד הרשמה הכנס [שלום רב, מה שמך?] שים-ב "שם קלוט-משפט הכנס [מה גילך?] שים-ב "גיל קלוט-מספר אם: גיל < 13 [סוג-רישום עלות] סוף</p>
<p>to סוג-רישום הדפס [לחץ על אות מתאימה] הדפס [-----] הדפס [ח עבור תכנית חודשית] הדפס [ש עבור תכנית שנתית] שים-ב "סוג קלוט-מילה end</p>	<p>למד סוג-רישום הדפס [לחץ על אות מתאימה] הדפס [-----] הדפס [ח עבור תכנית חודשית] הדפס [ש עבור תכנית שנתית] שים-ב "סוג קלוט-מילה סוף</p>
<p>to עלות הדפס [הסכום לתשלום הוא] אם: סוג = ח [הדפס: מחיר-חודשי] אם: סוג = ש [הדפס * 11: מחיר-חודשי] הדפס [כולם בשיא הכושר] end</p>	<p>למד עלות הדפס [הסכום לתשלום הוא] אם: סוג = ח [הדפס: מחיר-חודשי] אם: סוג = ש [הדפס * 11: מחיר-חודשי] הדפס [כולם בשיא הכושר] סוף</p>

הערה לפותרים בסביבת תבל: אפשר להניח שיש תיבת טקסט בחלון התצוגה.

- א.** כמה מהמומחים בענף הספורט ממליצים שילדים ונוער שגילם קטן מ- 14 לא יתאמנו במכון כושר. הוסף לתכנית הוראה שמדפיסה את ההודעה "לא ניתן להירשם", אם הגיל שנקלט קטן מ- 14.
- רשום במחברתך את ההוראה שהוספת ואת שם ההליך שבו הוספת אותה.
- ב.** מנהלי המכון החליטו להעניק למנויים השנתיים חודשיים אימון בחינם (במקום חודש אחד בלבד).
- שנה את ההליך המתאים, והעתק אותו למחברתך לאחר השינוי.
- ג.** רוצים לשנות את התכנית כך שתחשב ותדפיס את הסכום לתשלום בעבור כל אחד מ- 24 נרשמים.
- שנה את ההליך המתאים, והעתק אותו למחברתך לאחר השינוי.

כלי תוכנה ויישומיהם

אם למדת מסלול זה, ענה על שלוש שאלות:

על שאלה **23** (שאלת חובה – 10 נקודות),

ועל שתיים מהשאלות **24-26** (לכל שאלה – 20 נקודות).

ענה על שאלה **23** – חובה!

23. לפניך גיליון אלקטרוני, ובו נתונים על מספר המצלמות שנמכרו בכל אחד מימי השבוע בחנות מסוימת.

	A	B
1	מספר המצלמות שנמכרו	היום בשבוע
2	12	ראשון
3	34	שני
4	21	שלישי
5		רביעי
6	5	חמישי
7	42	שישי
8		

לפניך ארבע פונקציות.

העתק למחברתך את הפונקציה שיש להשתמש בה, אם רוצים לקבל בתא A8 את מספר הימים שבהם נמכרו מצלמות.

SUM •

COUNT •

AVG •

MIN •

ענה על שתיים מהשאלות 24-26.

24. לפניך גיליון אלקטרוני, ובו ציונים של תלמידים מכיתה י'.

	A	B	C	D	E
		הציון במדעי המחשב	הציון באנגלית	הציון במתמטיקה	שם התלמיד
1					
2		68	84	70	משה
3	<input type="text"/>	90	78	85	דליה
4		75	86	64	אורית
5		73	81	90	אפרים
6		79	87	93	טובה
7	<input type="text"/>			<input type="text"/>	

א. רשום בתא D7 פונקציה להצגת הציון הגבוה ביותר במתמטיקה.

ב. רשום בתא A3 ביטוי או פונקציה לחישוב ממוצע הציונים של דליה.

ג. רשום בתא A7 פונקציה להצגת הציון הנמוך ביותר מבין כל הציונים של

כל התלמידים בכל המקצועות.

25. לפניך גיליון אלקטרוני, ובו נתונים על מספר המבוטחים בעלי סוג דם A, B, AB, O במחוזות שונים של קופת חולים.

	A	B	C	D	E	F
1		מספר בעלי סוג דם A	מספר בעלי סוג דם B	מספר בעלי סוג דם AB	מספר בעלי סוג דם O	מחוז
2		250	80	15	140	צפון
3	<input type="text"/>	500	123	37	245	מרכז
4		243	91	10	152	דרום
5	<input type="text"/>				<input type="text"/>	

- א. רשום בתא E5 ביטוי או פונקציה לחישוב סך כל המבוטחים בעלי סוג דם O בכל המחוזות.
- ב. רשום בתא A3 ביטוי או פונקציה לחישוב סך כל המבוטחים בעלי סוג דם B ובעלי סוג דם AB במחוז צפון ובמחוז מרכז.
- ג. רשום בתא A5 ביטוי או פונקציה לחישוב סך כל המבוטחים בעלי סוג דם A, B, AB, O, במחוז מרכז ובמחוז דרום.

/המשך בעמוד 21/

26. לפניך גיליון אלקטרוני, ובו נתונים על מספר כרטיסיות נסיעה שקנו נוסעים בחודש מסוים. מחיר הכרטיסייה מוצג בתא A2.

	A	B	C	D
1	מחיר כרטיסייה			
2	10			
3		התשלום בעבור הכרטיסיות	מספר הכרטיסיות שקנה	שם הנוסע
4		<input type="text"/>	8	יוסף
5		<input type="text"/>	3	שמואל
6		<input type="text"/>	5	חנה
7		<input type="text"/>	2	דבורה
8		<input type="text"/>	12	יפה
9		<input type="text"/>	<input type="text"/>	

- א. רשום בתא C9 פונקציה להצגת המספר הגבוה ביותר של כרטיסיות שקנה נוסע.
- ב. רשום בתא B4 ביטוי לחישוב התשלום בעבור הכרטיסיות שקנה יוסף, כך שאם נעתיק אותו לתאים B5-B8 יתקבלו בהם התשלומים בעבור הכרטיסיות של כל אחד מהנוסעים: שמואל, חנה, דבורה ויפה.
- ג. העתיקו את הביטוי שרשמת בתא B4 לכל אחד מהתאים B5, B6, B7, B8.
- ד. רשום בתא B9 ביטוי או פונקציה לחישוב הסכום ששילמו כל הנוסעים בעבור הכרטיסיות.

בהצלחה!