

ינת ישראל

יד החינוך התרבות והספורט

סוג הבחינה: בגרות לבתי-ספר על-יסודיים
מועד הבחינה: קיץ תשנ"ח, 1998
מספר השאלון: 899122

יסודות המחשב

יחידת לימוד אחת

הוראות לנבחן

משך הבחינה: שעתיים.

מבנה השאלון ומפתח ההערכה: בשאלון זה שני פרקים.

פרק ראשון – בפרק זה חמש שאלות, ועליך לענות על כולן;

לכל שאלה – 10 נקודות. (10×5) – 50 נקודות

פרק שני – בפרק זה שאלות משני מסלולים שונים.

עליך לענות רק על השאלות במסלול שלמדת,

על-פי ההוראות באותו מסלול. (20×2+10×1) – 50 נקודות

סה"כ – 100 נקודות

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

הוראה מיוחדת: את כל התכניות, שאתה נדרש לכתוב בשפת מחשב עילית,

עליך לכתוב בשפה אחת בלבד – בשפת פסקל או בשפת בייסיק.

כתוב בשפת הבחינה בלבד, בעמודים נפרדים, כל מה שברצונך לכתוב בסיוטה (ראשי פרקים, חישובים וכדומה).
ישנם טיפוסות כלשהן על דפים מחוץ למחברת הבחינה עלול לרום לפסילת הבחינה רשום "טייטה" בראש כל עמוד טיפוסה.
התנחיות בשאלון זה מנוסחות כלשון וכר ומכוונות לנבחנות ולנבחנים כאחד.

בהצלחה!

/המשך מעבר לדף/

ה ש א ל ו ת

ס לב: עליך לבחור בשפת אחת (פסקל או בייסיק), ולענות בה על כל השאלות שבחרת.

פרק ראשון (50 נקודות)

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

על המסך מופיעים התווים: A:>

על תקליטון הנמצא בכונן A נמצאים שלושת הקבצים האלה:

LIFE.BAK

FIFO.COM

LIFO.COM

רשום את שמות הקבצים שיוצגו על המסך לאחר ביצוע ההוראה: DIR L*.COM

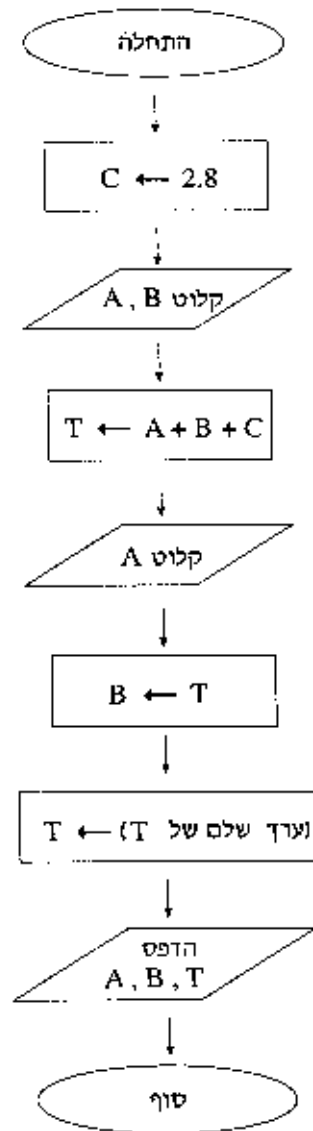
- א. רשום הוראה שתגרום להעתקת כל הקבצים בעלי סיומת DOC מכונן B לכונן C.
ב. רשום הוראה או הוראות ליצירת מחיצה (ספרייה) בשם YOD על תקליטון הנמצא בכונן B.

- א. רשום הוראה, בשפת פסקל או בשפת בייסיק, שתגרום להצבת המחרוזת BLUE-SKY במשתנה (תא) מחרוזתי.
ב. מהו שם המשתנה (תא) בהוראה שרשמתי?

תרגם את ההוראות שלפניך לשפת פסקל או לשפת בייסיק.

- קלוט מספר למשתנה (תא) FIR
- חלק את הערך שבמשתנה (תא) FIR ב-3, והצב את התוצאה במשתנה (תא) SEC
- הדפס את ערכו המוחלט של המשתנה (תא) SEC

עקוב בעזרת טבלת מעקב אחר תרשימים הזרימה שלפניך, ורשום מה יודפס.
בחר מספרים כרצונך עבור נתוני הקלט.



פרק שני (50 נקודות)

זרק זה שאלות משני מסלולים שונים.
 יך לענות רק על שאלות במסלול שלמדת: יסודות התכנות ב' או כלי תוכנה ויישומיהם,
 לפי ההוראות באותו מסלול.

זודות התכנות ב'

ה על שלוש שאלות:
 6 שאלה (שאלת תובה - 10 נקודות) ועל שתיים מהשאלות 7-9 (לכל שאלה - 20 נקודות).
 עקוב בעזרת טבלת מעקב אחר קטע התכנית שלפניך, ורשום מה יודפס במהלך הביצוע של קטע זה.

בייסיק
 FOR I = 1 TO 3
 A = I
 PRINT A * I
 NEXT I
 PRINT A

פסקל
 FOR I := 1 TO 3 DO
 BEGIN
 A := I;
 WRITELN (A * I);
 END;
 WRITELN (A);

כתוב תכנית, בשפת פסקל או בשפת בייסיק, שתקלוט גובה של 4 תלמידים בכיתה ותחשב את הגובה הממוצע של ארבעת התלמידים. גובה התלמידים ייקלט בס"מ. אם הגובה הממוצע גדול מ- 160 ס"מ, תדפיס התכנית את המילה "גבוה".

חברה לשיווק קלטות עורכת מבצע להגדלת המכירות. כל לקוח הקונה יותר מ- 9 קלטות מקבל שובר הנחה.

כתוב תכנית, בשפת פסקל או בשפת בייסיק, שתקלוט עבור 500 לקוחות את שם הלקוח ואת מספר הקלטות שקנה. התכנית תדפיס לכל לקוח, שזכאי לשובר הנחה, את שמו ואת המילה "זכאי".

הנהלת מתנ"ס החליטה לבצע את רישום התלמידים לחוג אמנות על-ידי שימוש בתכנית מחשב מתאימה.

כתוב תכנית, בשפת פסקל או בשפת בייסיק, שתבצע את רישום התלמידים. התכנית תקלוט את שמות התלמידים, תספור אותם ותדפיס את מספר הנרשמים. סיום הרישום יהיה כאשר ייקלט השם "אין".
 /המשך בעמוד 5

תוכנה ויישומיהם

י על שלוש שאלות:

שאלה 10 (שאלת חובה – 10 נקודות) ועל שתיים מהשאלות 11-13 (לכל שאלה – 20 נקודות).

תלמיד טען לגיליון אלקטרוני קובץ נתונים מהתקליטון של המורה וערך בו שינויים.

בסוף השיעור רצה התלמיד לשמור את הקובץ המעודכן על תקליטון המורה, בלי לשנות

את הקובץ של המורה, כדי שהמורה יוכל להשוות בין שתי הגרסאות.

מבין ארבעת המשפטים שלפניך, (1)-(4), רק משפט אחד נכון.

העתק למחברתך את המשפט הנכון במלואו.

(1) אי־אפשר לבצע זאת.

(2) בכל מקרה הקובץ המעודכן ימחק את הקובץ של המורה.

(3) התלמיד חייב לשמור את הקובץ המעודכן בשם חדש.

(4) התלמיד חייב להשתמש בתקליטון חדש לשמירת הקובץ המעודכן.

לפניך גיליון אלקטרוני:

	A	B	C	D	E
1			בית־ספר מקיף		
2		ביתה י"א			ביתה י"
3	גובה	שם התלמיד		גובה	שם התלמיד
4	1.90	גדעון		1.76	בנימין
5	1.75	הלל		1.69	חגי
6	1.81	יורם		1.63	מעין
7	1.67	רם		1.80	תומר
8	<input type="text"/>	****	****	<input type="text"/>	****
9	<input type="text"/>				
10					

- א. רשום בתא D8 פונקציה שתציג את הגובה של התלמיד הנמוך ביותר בכיתה י'.
- ב. העתק לתא A8 את הפונקציה שרשמת בתא D8, ורשום את הפונקציה שתתקבל בתא A8.
- ג. רשום בתא A9 ביטוי או פונקציה, שיציגו את הערך הממוצע של הערכים שבתאים A8 ו־ D8.

חברה לשיווק קלטות ערכה מבצע להגדלת המכירות.
לקוח שקנה יותר מ- 9 קלטות קיבל שובר הנחה.
החברה ריכזה את נתוני הלקוחות בגיליון האלקטרוני שלפניך.

	A	B	C	D	E
1		קלטות	לשיווק	חברה	
2		זכאי	מספר קלטות	שם לקוח	
3		לשובר הנחה			
4			9	דוד	
5			12	משה	
6			8	זבורה	
7			15	שרה	
8			5	רבקה	
9			2	יוסף	

- א. כתוב בתא B4 פונקציה שתבדוק אם הלקוח דוד זכאי לשובר הנחה.
אם כן – תציג הפונקציה בתא B4 את המילה "הנחה", ואם לא – היא תציג בתא B4 את התו "-".
- ב. הפונקציה שכתבת בסעיף א הועתקה מתא B4 לתאים B5 עד B9. כתוב את הפונקציות שהתקבלו בתאים B6 ו- B7.

שום לחוגים במתנ"ס מנוהל באמצעות גיליון אלקטרוני.
יחלט לרכז את נתוני החוגים בטבלה כך שלכל חוג יירשמו שלושת הנתונים האלה:
ס החוג, מספר הנרשמים לחוג, היום בשבוע שבו החוג מתקיים.
רשום כותרות לטבלה בגיליון האלקטרוני, והכנס לפי בחירתך נתונים עבור 4 חוגים.
רשום עבור איזה תחום נתונים מהגיליון שבנית בסעיף א אפשר להציג גרף
'משמעותי. איזה סוג גרף מתאים ביותר לדעתך, ומה אפשר ללמוד מהגרף?
רשום פונקציה שתציג את מספר הנרשמים לכל החוגים.

בהצלחה!

זכות היצרים שמורה למדינת ישראל.
אין להעתיק או לפרסם אלא ברשות משרד החינוך, התרבות והספורט.