

[דף סיכום בחינה](#)

מזהה סטודנט: 318926854

מזהה קורס: 1-7036010 שם קורס: שפות תכנות

מספר שאלה	ניקוד מירבי	ציון
1	20.00	20.00
2	30.00	29.00
3	20.00	20.00
4	30.00	30.00

ציון בחינה סופי : 99.00

הבחינה הבדוקה בעמודים הבאים

אגף  
הבחינות

**לפני התחלת הבחינה, מלא את כל הפרטים הבאים בכתב ברור וקרא בעיון את ההוראות:**  
(יש לשים לב, מחברות הבחינה נסדקות למאגר נתונים. יש להקפיד שלא לקפל/לחלוש/לכתוב בצבעים)

קוד נבחן: 52 מס' זהות: 318926854 (העתק מכרטיס הבחן/סטודנט)

מחברת: 1 מתוך: 2

שנה"ל תש פ"ו סמסטר ז' מועד א' תאריך הבחינה 11 / 7 / 22

שם הקורס      מס' הקורס      שם המחלקה

**\*לידיעת המרצה** - הסטודנט לא מסר את מחברת הבחינה בזמן שנקבע לבחינה זו.

אחר ב \_\_\_\_\_ דקות. שם המשגית:

## חתימת המרצה

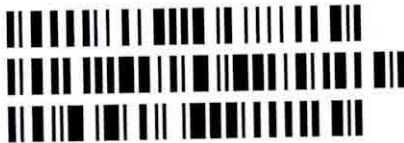
שם המדצח

המחברת נבדקה ביום

11

## הוראות לנבחן

1. עליך להבחן בחדר בו הנך רשום
  2. בהגיעך לאולם הבחינה הנח ליד המשגיח על הבחינה את חפציו האישיים הכוללים: תיקים, ספרים, מחברות, מכשיר אלקטרוני אחר ורשימות שונות. עליך להתיישב במקום שייקבע לך על ידי המשגיח. \*סטודנט שימצא ברשותו או בהישג ידו מכשיר סלולרי, או כל ציוד אלקטרוני אחר, יורחק לסימסטר אחד לפחות.
  3. אסור להחזיק בהישג יד חומר הקשור לבחינה/לקורס אלא אם הותר הדבר בכתב על ידי המרצה ורק בהתאם למותר.
  4. סטודנט המקבל לידיו שאלון ואין כוונתו להבחן, חובה עליו למלא את פרטיו האישיים ע"ג המחברת. עזב הסטודנט את האולם אחרי חלוקת השאלונים או לא מסר את מחברתו עם תום הבחינה, דינו כדין "נכשל" בבחינה.
  5. יש להשמע להוראות המשגיח, אסור לשוחח או לעזוב את המקום או את חדר הבחינה ללא קבלת רשות המשגיח. הפונה בשאלה או בבקשה ירים את ידו.
  6. קריאת השאלון מותרת רק לאחר קבלת רשות מהמשגיח.
  7. משך זמן הבחינה מצוין בראש השאלון. עם הודעת המשגיח כי תם הזמן, על הנבחן להפסיק את הכתיבה, למסור את המחברת עם השאלון למשגיח, לחתום ליד שמו ברשימת הנבחנים ולצאת מאולם הבחינה.
  8. יש לכתוב את התשובות בעט בצבע כחול, או בצבע שחור בלבד.
  9. חל איסור מוחלט לכתוב בעיפרון.
  10. יש לכתוב את התשובות בעט בצבע כחול, או בצבע שחור בלבד.
  11. את המיטות, יש למחוק בהעברת קו.
  12. בתום הבחינה, יש להשאיר את השאלון בתוך המחברת ולמסור אותו למשגיח.
  13. חל איסור לצלם ו/או להוציא שאלוני בחינה מחדר הבחינה.
  14. מחברות בחינה נוספות לפי בקשת הנבחנים - יש למסור יחד עם המחברת הראשונה.
  15. מחברת הבחינה, שקיבל הנבחן, יהיו בפיקוחו ובאחריותו במשך כל הבחינה. בעת יציאה מן החדר יופקדו המחברות והשאלון בידי המשגיח.
  16. חל איסור מוחלט לתלוש דפים ממחברת הבחינה.



9295768:מבחן

7036010-1

חדר: 51.1.55 אודיטוריום

318926854 T D

## ועדת המשמעת מזהירה!

נבחן שימצאו ברשותו חומרי עזר אסורים או יתפס בהעתקה, ייענש בחומרה.

הערה ראשונה - שעה | הערה שניה - שעה

פסילת בחינה - שעה שם חתימה

**שים לב! אין לכתוב מעבר לשוליים משני צידי הדף**

\* כל האמור בלשון זכר או בלשון נקבה מתייחס לגברים ולנשים כאחד.

מארגנה נכבד שים לב: השוליים יחתכו לפני הסריקה לכן חל איסור מוחלט לכתוב כאן

**מארה נבד שים לב! השוליים יחתכו לפני הסריקה לכן חל איסור מוחלט לכתוב כאן**



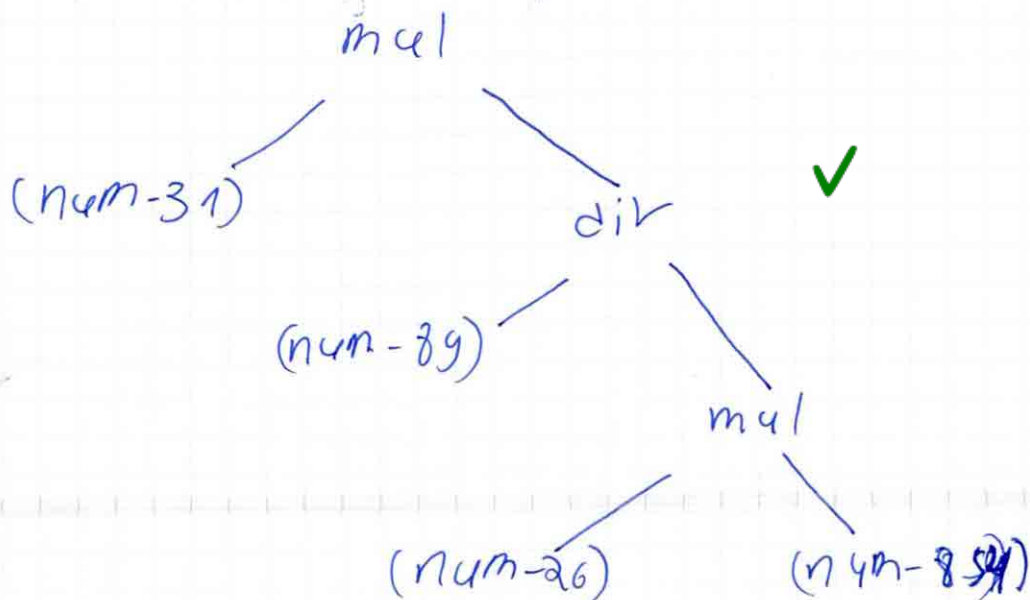
טאף 1 BNFטאף א'

הדקדק לקצו טר חסיה האתנאם חסיה האתנאם  
 וחלק ללדל טר חסיה האתנאם חסיה האתנאם  
 ✓ Bucket

~~הדקדק לקצו טר חסיה האתנאם~~ חסיה האתנאם: חסיה האתנאם

$$31 \times 89 / 26 \times 854$$

(צ'ור טר חסיה האתנאם חסיה האתנאם חסיה האתנאם: חסיה האתנאם)



הערך 1

דוגמה 4:

דקדק שאני חזרתי ללמוד הכלכלה שנים ארוכות  
ועל ידי כך אני מנסה להבין את הכלכלה  
והכלכלה היא ענף של הכלכלה.

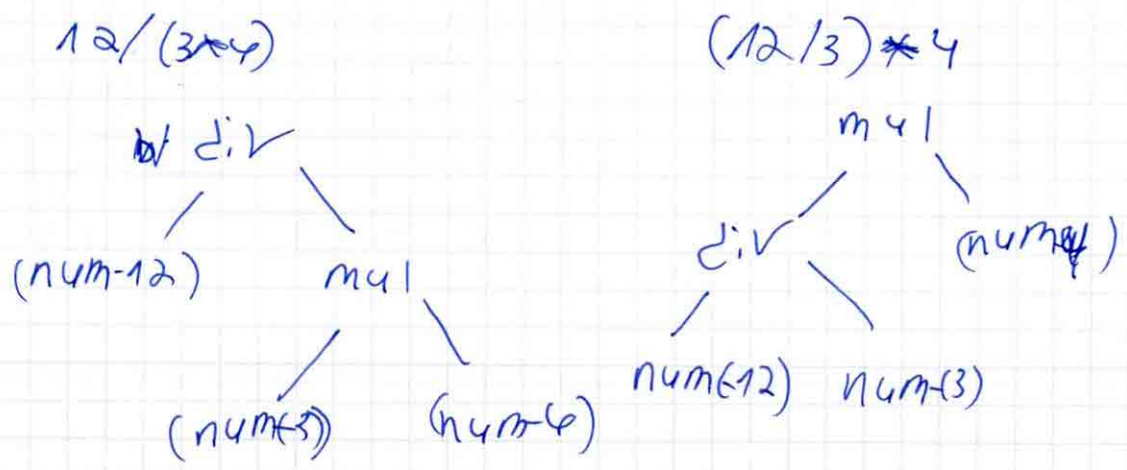


לדוגמה אם שפר שנתנו זהו שנים ארוכות שנים  
שנים ארוכות שנים ודקדק שנים ארוכות שנים  
ואם זה שנים ארוכות שנים ארוכות שנים  
ארוכות, שנים ארוכות שנים ארוכות שנים

נניח ארבעה שנים כדוגמה  $16 = 4 * (12/3)$   
אני ארבעה שנים כדוגמה  $1 = 12 / (3 * 4)$

כלומר ארבעה שנים ארוכות שנים ארוכות שנים

הכלכלה היא ענף של הכלכלה.



סטודנט יקר שים לב! השוליים יחתכו לפני הסריקה לכן חל איסור מוחלט לכתוב כאן

סטודנט יקר שים לב! השוליים יחתכו לפני הסריקה לכן חל איסור מוחלט לכתוב כאן



הנה הוא היה היו הייתי הייתם היהו

$$1 \times n_{4m} > * \langle ME \rangle$$
$$1 \quad \langle n_{\mu m} \rangle \quad / \quad \langle \mu E \rangle$$
 $1 \frac{2}{3} \times \frac{4}{5}$ 

10/5/20

$\frac{10}{\sqrt{2}} = \frac{10}{1.41} = 7.07$

num

div

мг/л

$$num(s)$$

лцт у

qiv

74m 12

num 3

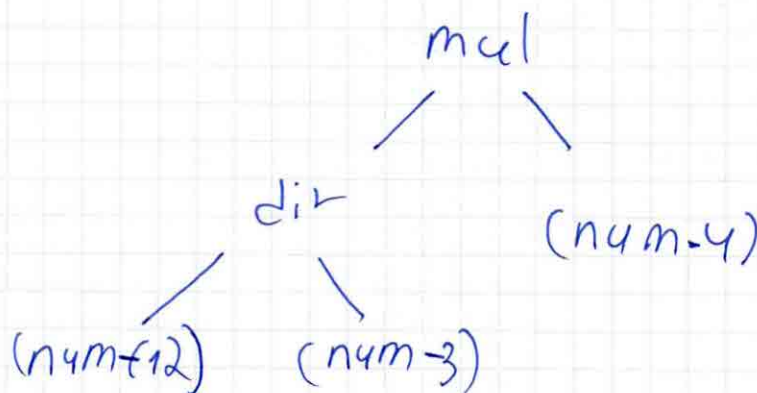
$$(\div (-fact\ n))\ (*\ (-fact\ 12))\ (fact\ (-\ (n\ 12)))$$
$$* (\times (\text{chase } n \text{ K})) (\text{exit } (p \text{ K})) (\text{exit } (p (-n \text{ K})))$$

## 2 Tree

$\beta N^2 \gg 2J$

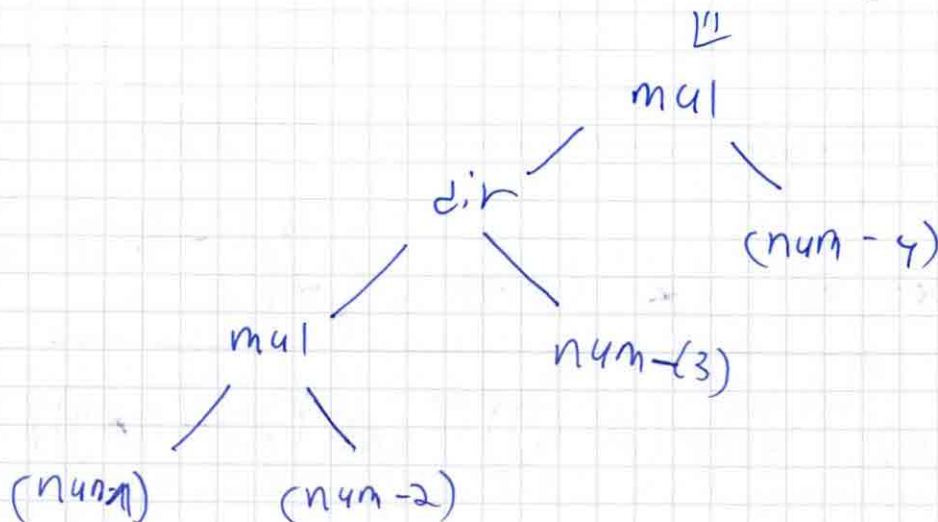

$$1 \langle M_E \rangle \neq \langle num \rangle$$

16.  $\frac{1}{12} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{96}$   $\frac{1}{96} \times 100\% = 1.04\%$


$$1 \times 2 / 3 \times 4$$

7/2/21: Lecture!

26. 5. יב:



סטודנט יקר שים לב! השוליים יחתכו לפני הסריקה לכן חל איסור מוחלט לכתוב כאן

1 're yet

$$\therefore \underline{4.60}$$

המסרון כפי ש'ה'ק הז למס'ו הנז ד' פסל

2201 מר ~~10~~ גר' "אמר" שניא ר' חסד

[illegible]

וואס פאר א חסיד פארשטאנד זיך אז ער וויל זיין א חסיד

ME 'il'sa ver



סטודנט יקר שים לב! השוליים יחתכו לפני הסריקה לכן חל איסור מוחלט לכתוב כאן



פונקציה

fact

(choose : nat → nat) (choose : nat → nat) (choose : nat → nat)  
 (define (choose n) (fact n))  
 (define (fact n) (if (= n 0) 1 (fact (- n 1))))



( / (fact n) (\* (fact 1) (fact (- n 1))))

הסדר:  $\frac{n!}{1!(n-1)!}$   
 זהו מספר הברירה.

(choose : nat → nat) (choose : nat → nat) (choose : nat → nat)  
 (define (choose n) (fact n))  
 (define (fact n) (if (= n 0) 1 (fact (- n 1))))

הער שאל 2

(createBiasedCoin)

הער

ס' 4

input: number

output: (~~integer~~ ~~integer~~  $\rightarrow$  number)  
natural natural

✓

הער: ה' ג'ט מ' הנחה הנחה:

$$\frac{n!}{k! (n-k)!} \cdot p^k (1-p)^{n-k}$$

נתיני הקד תפן אפי שונית:

1. (~~integer~~ ~~integer~~  $\rightarrow$  number)  
natural natural

✓

הכרי: הפ' ג'ט מ' הנחה הנחה שונית אפי שונית ונתיני

אפי שונית.

✓

2. (~~integer~~ ~~integer~~  $\rightarrow$  number)  
natural natural

הכרי: הפ' ג'ט מ' הנחה הנחה שונית אפי שונית ונתיני

$$\frac{n!}{k! (n-k)!} \cdot p^k (1-p)^{n-k}$$

הכרי: הפ' ג'ט מ' הנחה הנחה שונית אפי שונית ונתיני

הכרי: הפ' ג'ט מ' הנחה הנחה שונית אפי שונית ונתיני

3. (~~integer~~ ~~integer~~  $\rightarrow$  number)  
natural natural

✓

הכרי: הפ' ג'ט מ' הנחה הנחה שונית אפי שונית ונתיני

הכרי: הפ' ג'ט מ' הנחה הנחה שונית אפי שונית ונתיני

הערה 2

הערה 1

4.  $\text{if } (p \text{ ? } G \mid 1 \text{ ? } G) \text{ or } (p \text{ ? } G \mid 1 \text{ ? } G)$

הערה: דיוק הט

ואי נתיי שטח  $p \leq 1$  ויהי  $0 \leq p$

טק אנה ספר (כין הע' (קא?G) לטא) דויהי טק  $x \leq 1$

5. "expected error" create biased coin  
number between 0 and 1, got:  $x$

✓  $p$

הערה: שטח,  $p < 1$  או  $0 < p$

6. (coin  $p$ )

הערה: (תיי טר הע' coin)

טעם 2:

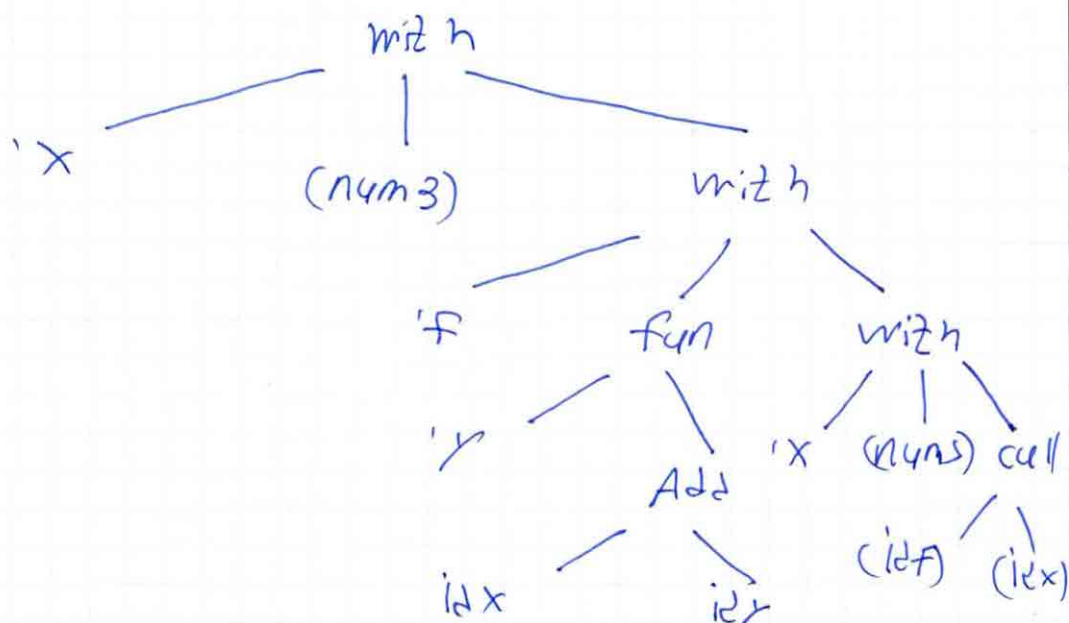
פונ' כ class first ה כונה שטח הע' אטייה  
פא' ה אטייה טעם ונגן פלאה וטעיה פו' / פונקציה  
ואף וידי אטם טעם רידי.

✓

כס' שטח אט טעם רידי אטמי וידי טעם הע' coin  
והידי אט טעם רידי אטייה (פ'ו' create biased coin)

סטודנט יקר שים לב! השוליים יחתכו לפני הסריקה לכן חל איסור מוחלט לכתוב כאן

סטודנט יקר שים לב! השוליים יחתכו לפני הסריקה לכן חל איסור מוחלט לכתוב כאן

[illegible]

אשר יהיה איתו בך:

(with (x (nums)) (with ('f fun ('x) (Add (idx) (idx)))  
(with (x (nums)) (call (id f) (idx))))))

A52 1 -

כי ה' יחיה

$Cq = I()$

Res - num 10



המשקל 3

AST2 - num3

המשקל:  $expr \rightarrow$

$ca = ()$

$name = expr$

res - num3

AST3 - with ( $f$  fun( $y$ )(Add( $id\ x$ )( $id\ y$ )))

(with ( $x$ (num5)) (call ( $id\ f$ )( $id\ x$ )))

$ca = (x, num3)$

res - (num 10)

המשקל:  $expr \rightarrow$   
extend bank  $id$  name  $expr$   
(hash  $x$  'x' (num3))

AST4 - fun( $y$ )(Add( $id\ x$ )( $id\ y$ )))

$ca = (x, num3)$

המשקל:  $expr \rightarrow$   
name  $expr$

res - fun( $y$ )(Add( $id\ x$ )( $id\ y$ )))

fun

AST5 - with ( $x$ (num5)) (call ( $id\ f$ )( $id\ x$ )))

$ca = ((f, fun(y)(Add(id x)(id y))), (x, num3))$

res - (num 10)

המשקל:  $expr \rightarrow$   
call  $id$  name  $expr$   
fun  $f$   $id$   $name\ expr$

סטודנט יקר שים לב! השוליים יחתכו לפני הסריקה! לכן חל איסור מוחלט לכתוב כאן



הערות

AST6 - (num 5)

ca - AST 5 ה cache

res - (num 5)

AST7 - (call (id f) (id x))

הערות:  $(x, num 5)$

ca = ((x, (num 5)), (f, fun (y) (Add (id x) (id y))))

res - (num 10)

AST8 - (id f)

ca - AST8 ה cache

res - fun (y) (Add (id x) (id y))

AST9 - id x

ca - AST9 ה cache

הערות:  $x$  ו  $num 5$  ז

res - (num 5)

כ' קדמה ל' המ' כנסת מני  
x=5

AST9 - Add (id x) (id y)

ca - ((y, (num 5)), (x, (num 5)) (f, fun (y) (Add (id x) (id y))))

res - (num 10)

AST10 - id x

ca - AST9 ה cache

res - (num 5)

הטן טא 3

Asz 11- la r

cu-y Asz F cuhee r שור

res - (num s)

משו: ספני: להאיט ט הקי עטל chach - gssz

היני גקלי סר התקאה (num s)

הסל: גילק sysz-date הק' וולקס כטן הקקאה  
אסונקצא

כטן הקקאה וס' א וולקס א והיט (num s)



ולטן נקא סר הקקאה

$(a \parallel \text{fun}(y) (A, a)) (x \parallel a)$

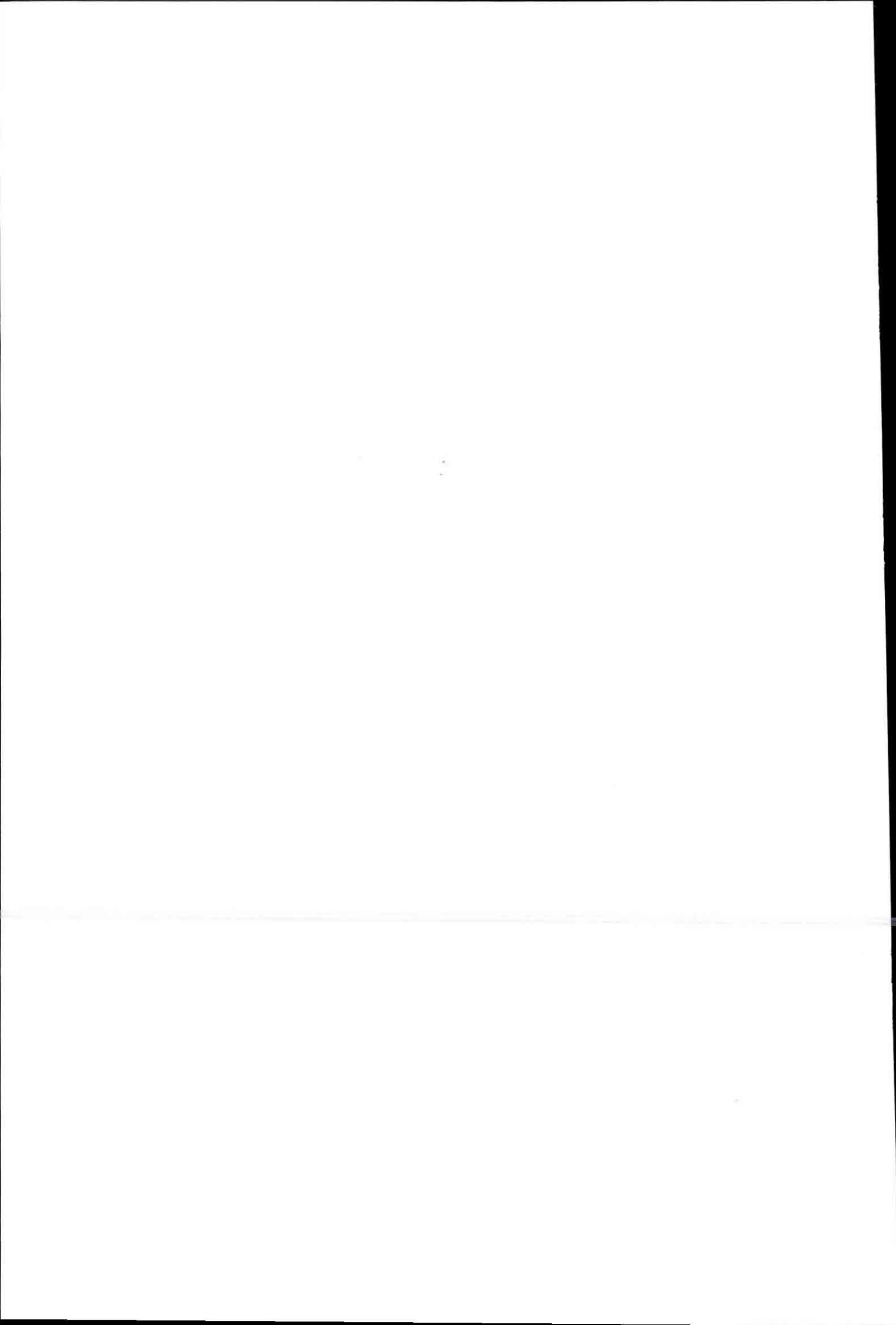
אם הקק נחמח = א זה ש'תפיה סוממח

דקוים הגסוי היצוי היא שיעס לעטל ססי אול הסלצא  
סר בעל החוסס יול יס טאט שיל ולי כסר  
המלס והמלס עפ'נל, ולעטל בעל היני יסלי והיט  
הידי טועי.

כני סון שטטן בעיט הק'  $x = 3$  וטטן הקקאה

$x = 5$  ולי ולי וס' להמלס שור הק' לעטל

אול הסלצא



  
אוניברסיטת  
אריאל  
בשומרון



לפני התחלת הבחינה, מלא את כל הפרטים הבאים בכתב ברור וקרא בעיון את ההוראות:  
(יש לשים לב, מחברות הבחינה נסרקות למאגר נתונים. יש להקפיד שלא לקפל/לתלוש/לכתוב בצבעים)

קוד נבחן  מס' זהות  (העתק מכתבים הנבחן/סטודנט) מחברת  מתוך

שנה"ל תש  סמסטר  מועד  תאריך הבחינה

שם המחלקה  מס' הקורס  שם המחלקה

**\*לידיעת המרצה - הסטודנט לא מסר את מחברת הבחינה בזמן שנקבע לבחינה זו.**

אחר ב  דקות. שם המשגיח:

חתימת המרצה

שם המרצה

המחברת נבדקה ביום

ציון

## הוראות לנבחן

- עליך להבחן בחדר בו הנך רשום
- בהגיעך לאולם הבחינה הנח ליד המשגיח על הבחינה את חפצך האישיים הכוללים: תיקים, ספרים, מחברות, מכשיר אלקטרוני אחר ורשימות שונות. עליך להתיישב במקום שייקבע לך על ידי המשגיח.
- \*סטודנט שימצא ברשותו או בהישג ידו מכשיר סלולרי, או כל ציוד אלקטרוני אחר, יורחק לסימסטר אחד לפחות.
- אסור להחזיק בהישג יד חומר הקשור לבחינה/לקורס אלא אם הותר הדבר בכתב על ידי המרצה ורק בהתאם למותר.
- סטודנט המקבל לידיו שאלון ואין בכוונתו להבחן, חובה עליו למלא את פרטיו האישיים ע"ג המחברת. עזב הסטודנט את האולם אחרי חלוקת השאלונים או לא מסר את מחברתו עם תום הבחינה, דינו כדין "נכשל" בבחינה.
- יש להשמע להוראות המשגיח, אסור לשוחח או לעזוב את המקום או את חדר הבחינה ללא קבלת רשות המשגיח. הפונה בשאלה או בבקשה ירים את ידו.
- קריאת השאלון מותרת רק לאחר קבלת רשות מהמשגיח.
- מושך זמן הבחינה מצוין בראש השאלון. עם הודעת המשגיח כי תם הזמן, על הנבחן להפסיק את הכתיבה, למסור את המחברת עם השאלון למשגיח, לחתום ליד שמו ברשימת הנבחנים ולצאת מאולם הבחינה.

- יש לכתוב את התשובות בעט בצבע כחול, או בצבע שחור בלבד.
- חל איסור מוחלט לכתוב בעיפרון.
- את הטייטה, יש למחוק בהעברת קו.
- בתום הבחינה, יש להשאיר את השאלון בתוך המחברת ולמסור אותו למשגיח.

חל איסור לצלם ו/או להוציא שאלוני בחינה מחדר הבחינה.

- מחברות בחינה נוספות לפי בקשת הנבחנים - יש למסור יחד עם המחברת הראשונה.
- מחברת הבחינה, שקיבל הנבחן, יהיו בפיקוחו ובאחריותו במשך כל הבחינה. בעת יציאה מן החדר יופקדו המחברות והשאלון בידי המשגיח.
- חל איסור מוחלט לתלוש דפים ממחברת הבחינה.

  
מחברת נוספת

## ועדת המשמעת מזהירה!

נבחן שימצאו ברשותו חומרי עזר אסורים או יתפס בהעתקה, ייענש בחומרה.

הערה ראשונה - שעה  | הערה שניה - שעה

פסילת בחינה - שעה  שם  חתימה

שים לב! אין לכתוב מעבר לשוליים משני צידי הדף

\* כל האמור בלשון זכר או בלשון נקבה מתייחס לגברים ולנשים כאחד.

מרצה נכבד שים לב! השוליים יחתכו לפני הסריקה לכן חל איסור מוחלט לכתוב כאן

מרצה נכבד שים לב! השוליים יחתכו לפני הסריקה לכן חל איסור מוחלט לכתוב כאן





ע"פע"פנכון מ ד"ר מוסר $F_{key} := \dots$ 1.  $\{ \text{coin} < \text{FLANG} \}$ 2.  $\{ \text{coin} \text{proble} < \text{FLANG} < \text{FLANG} < \text{FLANG} \}$ define type (ג"ר)

(define - type FLANG

...

3.  $\{ \text{coin FLANG} \}$ 4.  $\{ \text{coin} \text{proble FLANG FLANG FLANG} \}$



הערות

→ 40

6. { coin  $pr \leq N$  ~~coin~~  $K \leq n$  }

~~cond~~

( let  $z$  ([  ~~$C$~~   ~~$coin$~~  (eval coin env)) ]

(cond C

[  ~~$C$~~  (coin  $v$   ~~$C$~~   $C$ -val)

יפה!



( num  $v$  (C-val (Number  $\rightarrow$  Natural (

(Number  $\rightarrow$  number (eval  $K$  env)))

(Number  $\rightarrow$  Natural (Number  $\rightarrow$  number

(eval env))))))

[ else (err 'eval .... ) ]

הערה: הסימן  $\rightarrow$  נרשם בצד שמאל של הקיבוצי, כפי שרואים ב-Coin

ולכן נבחר { let } ונרשם את המילה  $env$  בצד שמאל

אם כן נרשם הסימן  $\rightarrow$  בצד שמאל של המילה  $K$  ו  $n$

אם אנחנו רוצים אולי כן שיהיה  $env$  בצד שמאל, קיבוצי

Number  $\rightarrow$  number, Natural  $\rightarrow$  number

אולי נרשם הסימן  $\rightarrow$  בצד שמאל של המילה  $number$

סטודנט יקר שים לב! השוליים יחתכו לפני הסריקה לכן חל איסור מוחלט לכתוב כאן

סטודנט יקר שים לב! השוליים יחתכו לפני הסריקה לכן חל איסור מוחלט לכתוב כאן



סטודנט יקר שים לב! השוליים יחתכו לפני הסריקה לכן חל איסור מוחלט לכתוב כאן

סטודנט יקר שים לב! השוליים יחתכו לפני הסריקה לכן חל איסור מוחלט לכתוב כאן

סטודנט יקר שים לב! השוליים יחתכו לפני הסריקה לכן חל איסור מוחלט לכתוב כאן

סטודנט יקר שים לב! השוליים יחתכו לפני הסריקה לכן חל איסור מוחלט לכתוב כאן

סטודנט יקר שים לב! השוליים יחתכו לפני הסריקה לכן חל איסור מוחלט לכתוב כאן

סטודנט יקר שים לב! השוליים יחתכו לפני הסריקה לכן חל איסור מוחלט לכתוב כאן

סטודנט יקר שים לב! השוליים יחתכו לפני הסריקה לכן חל איסור מוחלט לכתוב כאן

סטודנט יקר שים לב! השוליים יחתכו לפני הסריקה לכן חל איסור מוחלט לכתוב כאן

סטודנט יקר שים לב! השוליים יחתכו לפני הסריקה לכן חל איסור מוחלט לכתוב כאן

סטודנט יקר שים לב! השוליים יחתכו לפני הסריקה לכן חל איסור מוחלט לכתוב כאן



סטודנט יקר שים לב! השוליים יחתכו לפני הסריקה לכן חל איסור מוחלט לכתוב כאן

סטודנט יקר שים לב! השוליים יחתכו לפני הסריקה לכן חל איסור מוחלט לכתוב כאן

סטודנט יקר שים לב! השוליים יחתכו לפני הסריקה לכן חל איסור מוחלט לכתוב כאן

סטודנט יקר שים לב! השוליים יחתכו לפני הסריקה לכן חל איסור מוחלט לכתוב כאן

סטודנט יקר שים לב! השוליים יחתכו לפני הסריקה לכן חל איסור מוחלט לכתוב כאן

סטודנט יקר שים לב! השוליים יחתכו לפני הסריקה לכן חל איסור מוחלט לכתוב כאן



