

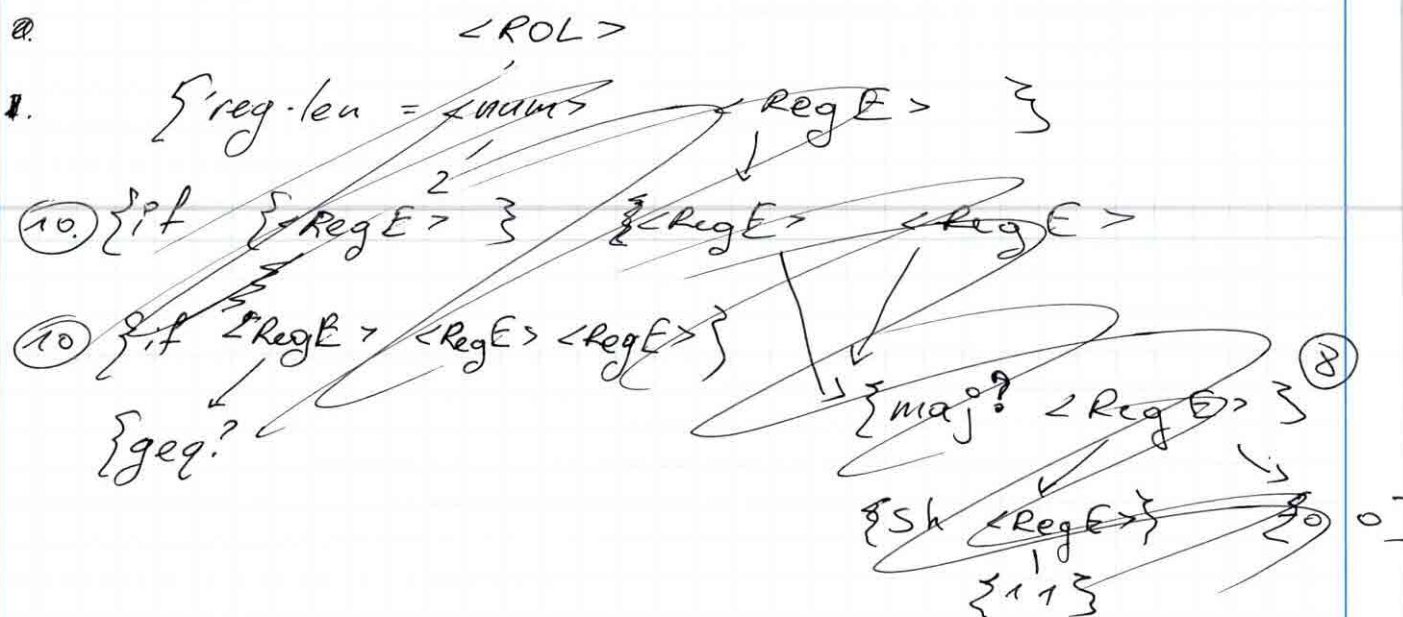
מראה נכבד שים לב: השוליים יחתכו לפני הסריקה לכן חל איסור מוחלט לכתוב כאן

121

#1 BNF

- 1 $\langle \text{ROL} \rangle ::= \{ \text{reg-len} = \langle \text{num} \rangle \langle \text{RegE} \rangle \}$ (1) (1)
- 2 $\langle \text{Bits} \rangle ::= \{ \text{Bit} \dots \}$ ~~0 1 1~~ ~~0 1 1~~
- 3 $\langle \text{RegE} \rangle ::= \langle \text{Bits} \rangle \langle \text{Bits} \rangle \dots \}$
- 4 $\{ \text{or} \langle \text{RegE} \rangle \langle \text{RegE} \rangle \}$ ✓
- 5 $\{ \text{and} \langle \text{RegE} \rangle \langle \text{RegE} \rangle \}$ ✓
- 6 $\{ \text{shl} \langle \text{RegE} \rangle \}$ ✓
- 7 $\{ \text{geq?} \langle \text{RegE} \rangle \langle \text{RegE} \rangle \}$ ✓
- 8 $\{ \text{maj?} \langle \text{RegE} \rangle \}$ ✓ ~~10~~ ~~10~~
- 9 ~~$\{ \text{true} \mid \text{false} \}$~~ $\langle \text{Bool} \rangle$ True
- 10 $\{ \text{if} \langle \text{RegE} \rangle \langle \text{RegE} \rangle \}$ false

$\{ \text{reg-len} = 2 \{ \text{if} \{ \text{maj?} \{ 0 \ 1 \} \}$
~~1~~
 $\{ \text{if} \{ \text{geq?} \{ 0 \ 0 \} \{ 1 \ 1 \} \}$
 $\{ \text{maj?} \{ \text{shl} \{ 1 \ 1 \} \}$
 $\{ \text{maj?} \{ 0 \ 0 \} \}$
 $\text{false} \}$



סמכות יצר שים לצד השוליים והחכו לפני הסריקה לכן חל איסור מוחלט לכתוב כאן

fill 1:

(append (rest bl) (list (first bl)))

2

fill 2:

(count-ones bl 0) (/ (length bl) 2)

(: count-ones : Bit-List Number → Number)

(define (count-ones L sum) (if (= (first L) 1) (count-ones (rest L) (+ sum 1)) (count-ones (rest L) sum)))

~~(count-ones bl~~

5/5

fill 3:

(if (null? bl1) true

~~get-bit-lists?~~

~~(if (longer? (first bl1) (first bl2))~~

~~get-bit-lists true~~

(if (null? bl1) true

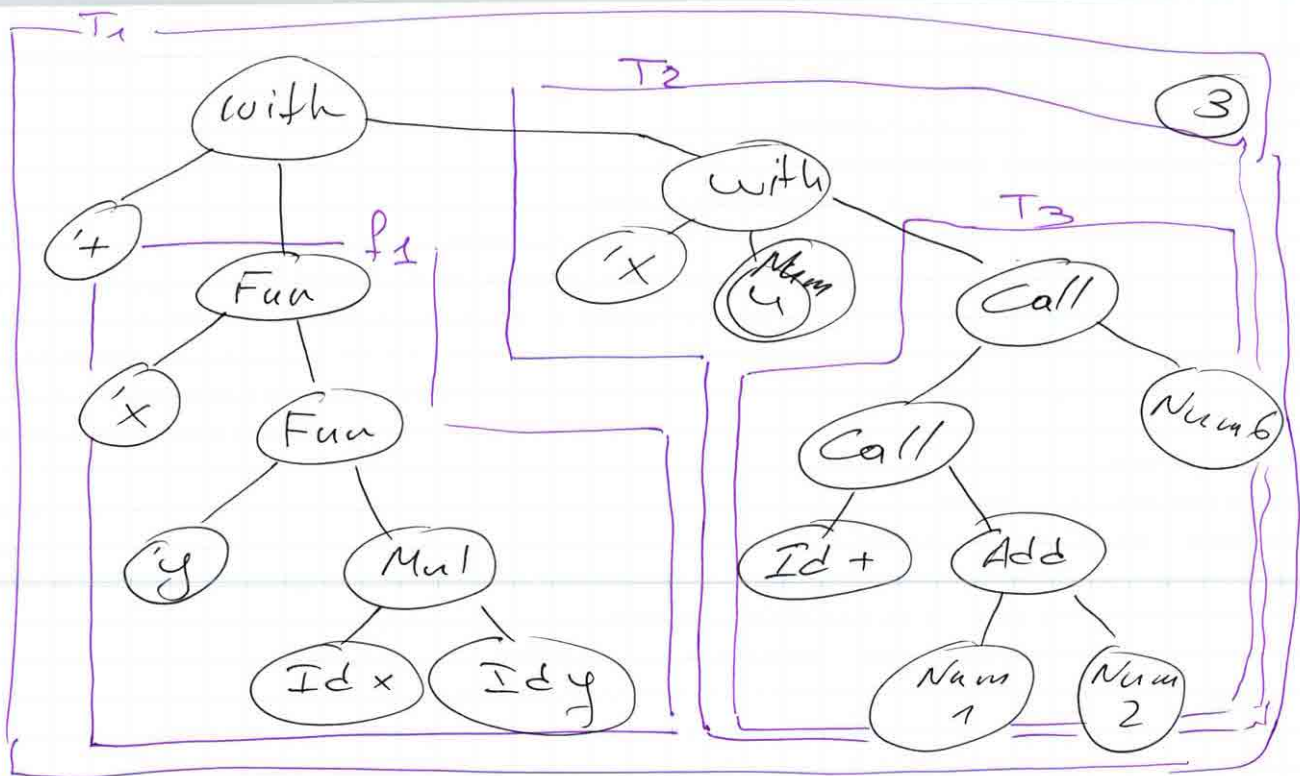
ההמשפט הזה לא נכון

5/5

(cond (> (first bl1) (first bl2)) true

(< (first bl1) (first bl2)) false

(else (get-bit-lists (rest bl1) (rest bl2))))



Substitution Cache :

AST₁: T₁

Cache 1: ' ()

Res 1: (Num 18)

AST₂: f₁

Cache 2: ' ()

Res 2: f₁

AST₃: T₂

Cache 3: ~~not extend~~ ' ((x f₁))

Res 3: (Num 18)

AST₄: (Num 4)

Cache 4: ' ((~~+~~ f₁))

Res 4: (Num 4)

AST₅: T₃

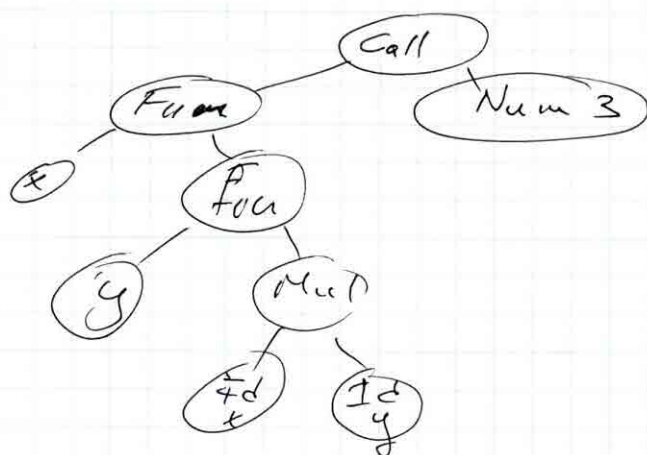
Cache 5: ' ((x (Num 4)) (+ f₁))

Res 5: (Num 18)

AST₆: (call (Id +) (Add (Num 1)(Num 2)))

Cache 6: ~~Cache~~ ~~to~~ ~~#~~ Cache 5

Res 6: ~~Num 18~~ Res 11



AST 7: (Id +)

Cache 7: Cache 5

Res 7: f_1

AST 8: (Add (Num 1) (Num 2))

Cache 8: Cache 5

Res 8: (Num 3)

AST 9: (Num 1)

Cache 9: Cache 5

Res 9: (Num 1)

AST 10: (Num 2)

Cache 10: Cache 5

Res 10: (Num 2)

AST 11: (Fun y (Null (Id x) (Id y)))

Cache 11: $((x^{(Num)}(3)) (x (Num 4)) (+ f_1))$

Res 11: ~~(Fun y (Null (Id x) (Id y)))~~ AST 11

AST 12: ~~(Num 6)~~ (Num 6)

Cache 12: Cache 5 \leftarrow (70)

Res 12: (Num 6)

AST 13: Null (Id x) (Id y)

Cache 13: ~~Cache 11~~

$((y^{(Num)}(6)) (x (Num 3)) (x (Num 4)) (+ f_1))$

Res 13: (Num 18)

AST 14: (Id x)

Cache 14: Cache 13

Res 14: (Num 3)

AST 15: (Id y)

Cache 15: Cache 13

Res 15: (Num 6)



3) ~~ב~~ מהם הם קבוצת העבודה?

~~Handwritten text: $y = x^2$ Error~~

אחת תצאנה כי מתקנה הכל אין מקוים (א)
הפועל שגורס'ם באמרים אחרים.

~~זהו נאמר על ידי ה' אלהים, אלהים
הוא שר הארץ והים.~~

— נקמה זאתך גדולה כ"י :

ה ~~ENV~~ פתקה 108 f_1 יום 22

כפי המקרים ב' ו' ו' מ' Extend / פ"ד
 ה' - call (הם קבוצות)

אין תשובה יותר נכונה או בחזקת תלוי ב"ש
חוקי המלכות אצבע.

— מה קיבלו שם מה בור?

4/11

המחלקה לבריאות הציבור, משרד הבריאות, מדינת ישראל



03-6240810

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 מברטניס הנבחן/סטודנט) מחברת מתוך שנה"ל תש סמסטר מועד תאריך הבחינה שם המחלקה מס' הקורס שם הקורס שם המורה שם הקורס

***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 חפצייך 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 לסמסטר 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.
- 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.

- יש לכתוב את התשובות בעט בצבע כחול, או בצבע שחור בלבד. **חל איסור מוחלט לכתוב בעיפרון.**
- את הטיוטה, 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.

ועדת המשמעת מזהירה!

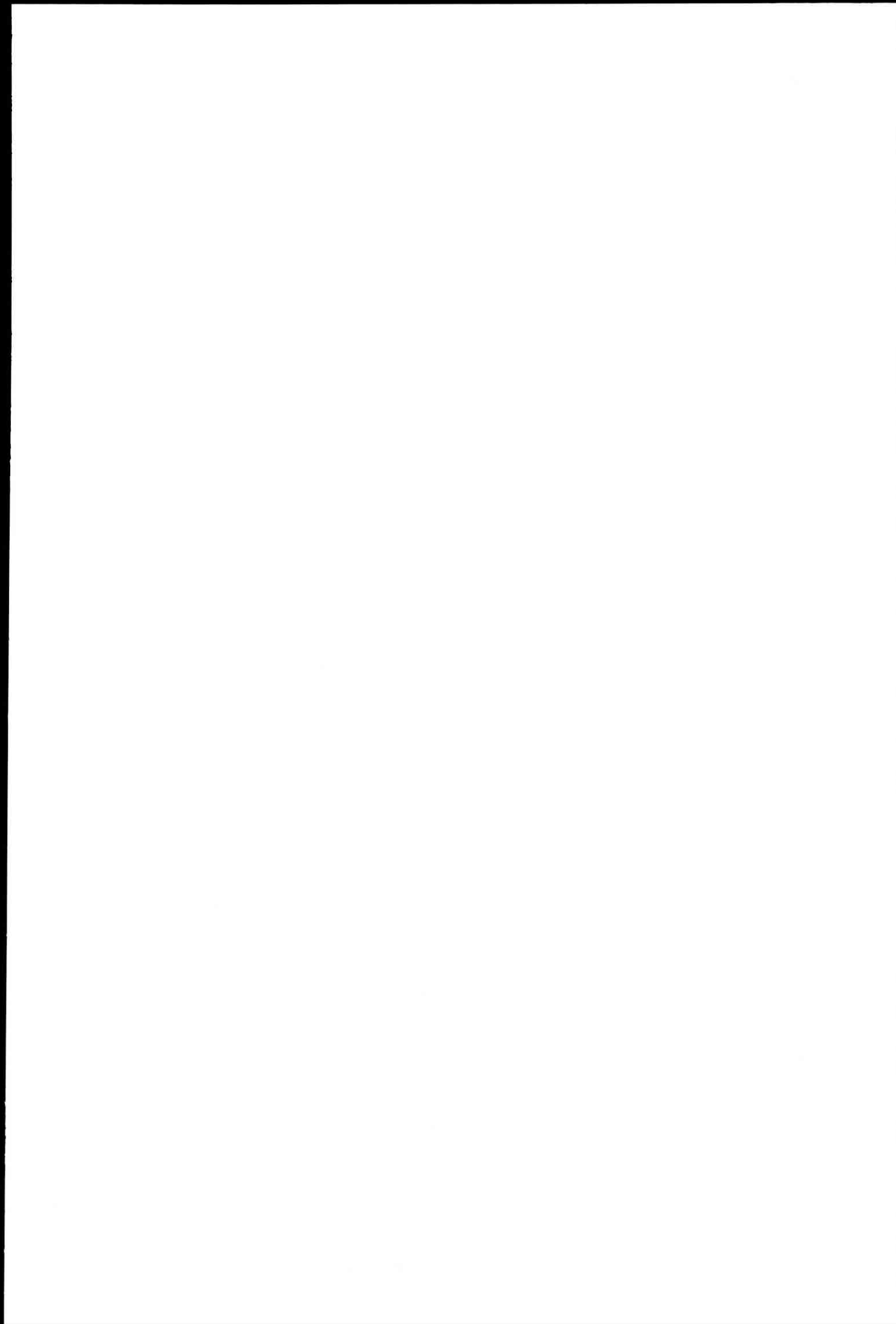
נבחן שימצא ברשותו חומרי עזר אסורים או יתפס בהעתקה, ייענש בחומרה.

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.



28

100 . 6
100 . 2
- 100 100 . 2
100 . 3

3

fill 1: Bit-List

fill 2: RegE RegE

fill 3: - -

fill 4: RegE

fill 5: Symbol

fill 6: Symbol RegE RegE

fill 7: Symbol RegE

fill 8: RegE RegE

Bool-fill 9: RegE Boolean

[Geq RegE RegE]

fill 10

[Maj RegE]

fill 11

[if RegE RegE RegE]

fill 12

fill 1: (~~len~~ (len 1 (length ~~reg-expr~~)))

fill 2: error 'parse-sexpr' "illegal len val for register"

fill 3: (parse-sexpr-regL reg-sexpr len)

fill 4: (~~len~~ (eq? len (length a)))

fill 5: (Reg (list->bit-list l))

fill 6: error 'parse-sexpr-regL "Wrong register length - doesn't match len"

fill 7: (Bool #t)

fill 8: ['false (Bool #f)]

fill 9: (Id name)

fill 10: (With name (parse-sexpr named))

reg-len

fill 11:)(And (parse-sexpr-RegL lreg^h)
(parse-sexpr-RegL rreg^h))

fill 12: (list 'or r l) (Or (parse-sexpr-RegL l)^h
(parse-sexpr-RegL r^h))

fill 13: (list 'shl v) (Shl (parse-sexpr-RegL v^h))

fill 14: (Fun name (parse-sexpr-body^h))

fill 15: (parse-sexpr-RegL fun^h) (parse-sexpr-RegL arg^h)

fill 16: (parse-sexpr-RegL expr t f)

fill 17: (parse-sexpr-RegL (expr^h)
(parse-sexpr-RegL (t^h)
" (f^h))

fill 18: (list 'geq? l r) (Geq^h parse...^h)
fill 19: (list 'maj? v) (Maj^h parse-sexpr-RegL^h v^h)

fill 1: Symbol RegE ENV

16 (c)

fill 2: Boolean

fill 3: (or (unl^h 6l1) (unl^h 6l2)) (pidon 1)

fill 4: (cons (op (first 6l1) (first 6l2)
(bit-arith-op (rest 6l1) (rest 6l2))))

fill 5: (bit-arith-op (Reg-bit-list 6l1)
(Reg-bit-list 6l2))

eval:

Lill 6: (RegV u)

Lill 7: (~~BoolV~~ 6)

Lill 8: (reg-arith-op ^{bit-and} ~~and~~ (eval 1 env) (eval r env)

Lill 9: " " ^{bit-or} ~~or~~ " "

Lill 10: (RegV (shift-left (RegV → bit-list (~~eval~~ reg env)))

Lill 11: (look-up name Env)

Lill 12: (FunV bound-id bound-body env)

Lill 13: [(FunV bound-id bound-body l-env) ^{bound-body}
(eval bound-body
(Extend bound-id (eval arg-expr env) l-env))]

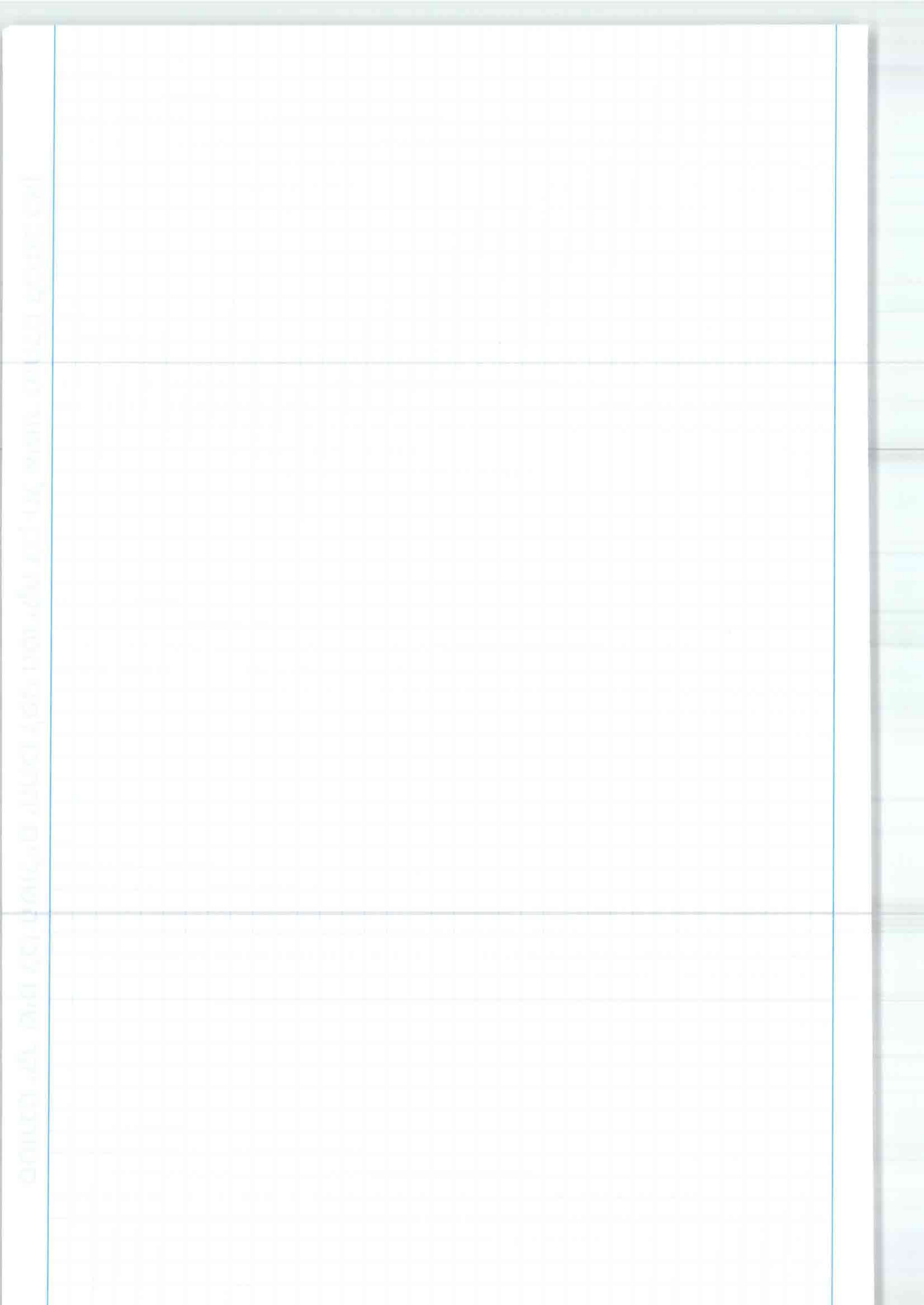
~~Lill~~ Lill 14: (eval cond-term)

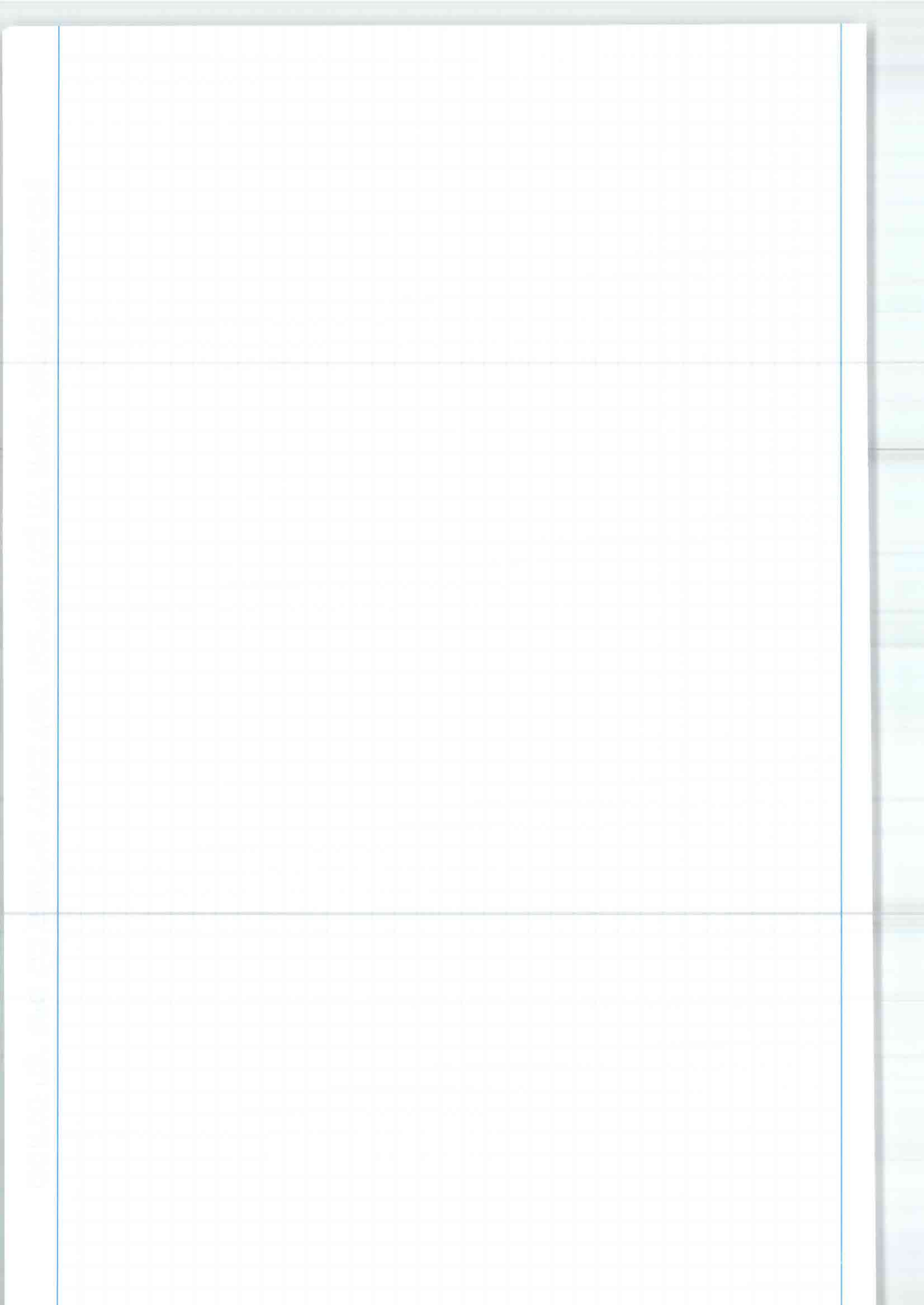
Lill 15: (if condval (eval do-term) (eval else-term ^{env}))

^{VAL}
maj Lill 16: (BoolV (majority? (RegV → bit-list (eval reg ^{env}))

Geq Lill 17: (BoolV (geq-bit-lists? (RegV → bit-list (eval reg ^{env})
(RegV → bit-list (eval reg ^{env}))

34/40







03-6240810