

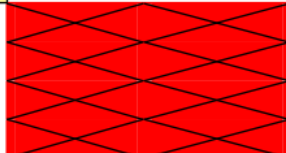
# תרגיל 11

\* תמוז חינוך

- ההוצאה של DD
- ההוצאה של CD
- ההוצאה של  $\sim D$

(I)  $\sim Q \rightarrow (R \& S) ; \sim Q \vee P ; \sim (R \rightarrow Q) / S$

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

<b>&amp;I</b> $\frac{A \quad A}{A \& B} \quad \frac{B \quad B}{B \& A}$	<b>&amp;O</b> $\frac{A \& B \quad A \& B}{A \quad B}$	<b><math>\sim</math>&amp;O</b> $\frac{\sim(A \& B)}{A \rightarrow \sim B}$
<b><math>\vee</math>I</b> $\frac{A \quad A}{A \vee B} \quad \frac{A \quad A}{B \vee A}$	<b><math>\vee</math>O</b> $\frac{A \vee B \quad A \vee B}{\sim A \quad \sim B}$ $\frac{B \quad A}{A}$	<b><math>\sim</math><math>\vee</math>O</b> $\frac{\sim(A \vee B)}{\sim A}$ $\sim B$
<b><math>\leftrightarrow</math>I</b> $\frac{A \rightarrow B \quad A \rightarrow B}{B \rightarrow A \quad B \rightarrow A}$ $A \leftrightarrow B \quad B \leftrightarrow A$	<b><math>\leftrightarrow</math>O</b> $\frac{A \leftrightarrow B \quad A \leftrightarrow B}{A \rightarrow B \quad B \rightarrow A}$	<b><math>\sim</math><math>\leftrightarrow</math>O</b> $\frac{\sim(A \leftrightarrow B)}{\sim A \leftrightarrow B}$
<b><math>\rightarrow</math>I</b> see CD 	<b><math>\rightarrow</math>O</b> $\frac{A \rightarrow C \quad A \rightarrow C}{A \quad \sim C}$ $C \quad \sim A$	<b><math>\sim</math><math>\rightarrow</math>O</b> $\frac{\sim(A \rightarrow C)}{A \& \sim C}$
<b>DN</b> $\frac{A}{\sim \sim A}$	<b>DN</b> $\frac{\sim \sim A}{A}$	<b>Rep</b> $\frac{A}{A}$
<b><math>\ast</math>I</b> $\frac{A \quad \sim A}{\ast}$	<b><math>\ast</math>O</b> $\frac{\ast}{A}$	<b>DD</b> $\text{SHOW: } A \text{ DD}$ $\vdots$ $A$

DD (לצורה ישירה)

מתן מתן להשתמש? אלא בסוק כשוק, show... אלא לא תעז שיהיה עבוד!

מה האסטרטגיה נמת? את ההחלטה לנתח עז לאור. (עומד צדד מוחזק)

מה האסטרטגיה צווער? שהפוכה אפריים סקוק הסוק. שגם בשוק ה-show.

**DD**

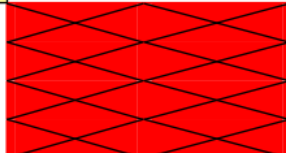
SHOW:  $A$  DD

$\vdots$

$A$

(I)  $\sim Q \rightarrow (R \& S) ; \sim Q \vee P ; \sim (R \rightarrow Q) / S$

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

<b>&amp;I</b> $\frac{A \quad A}{A \& B} \quad \frac{B \quad B}{B \& A}$	<b>&amp;O</b> $\frac{A \& B \quad A \& B}{A \quad B}$	<b><math>\sim</math>&amp;O</b> $\frac{\sim(A \& B)}{A \rightarrow \sim B}$
<b><math>\vee</math>I</b> $\frac{A \quad A}{A \vee B} \quad \frac{A \quad A}{B \vee A}$	<b><math>\vee</math>O</b> $\frac{A \vee B \quad A \vee B}{\sim A \quad \sim B}$ $\frac{B \quad A}{A}$	<b><math>\sim</math><math>\vee</math>O</b> $\frac{\sim(A \vee B)}{\sim A}$ $\sim B$
<b><math>\leftrightarrow</math>I</b> $\frac{A \rightarrow B \quad A \rightarrow B}{B \rightarrow A \quad B \rightarrow A}$ $A \leftrightarrow B \quad B \leftrightarrow A$	<b><math>\leftrightarrow</math>O</b> $\frac{A \leftrightarrow B \quad A \leftrightarrow B}{A \rightarrow B \quad B \rightarrow A}$	<b><math>\sim</math><math>\leftrightarrow</math>O</b> $\frac{\sim(A \leftrightarrow B)}{\sim A \leftrightarrow B}$
<b><math>\rightarrow</math>I</b> see CD 	<b><math>\rightarrow</math>O</b> $\frac{A \rightarrow C \quad A \rightarrow C}{A \quad \sim C}$ $C \quad \sim A$	<b><math>\sim</math><math>\rightarrow</math>O</b> $\frac{\sim(A \rightarrow C)}{A \& \sim C}$
<b>DN</b> $\frac{A}{\sim \sim A}$	<b>DN</b> $\frac{\sim \sim A}{A}$	<b>Rep</b> $\frac{A}{A}$
<b><math>\ast</math>I</b> $\frac{A \quad \sim A}{\ast}$	<b><math>\ast</math>O</b> $\frac{\ast}{A}$	<b>DD</b> $\text{SHOW: } A \text{ DD}$ $\vdots$ $A$

DD (גזירה ישירה)

מתן מתוך להשתמש? אלא בסוף כשואר show... אלא לא תעז שיהיה עבוד!

מה האסטרטגיה נמת? את ההחלטה לנתח עז לאור. (עומד צדד נוחד)

מה האסטרטגיה צושר? שהפוכה אפריים סקוק הפסוק. שגם בשור ה-show.

למרות שאת האסטרטגיה DD מוציאים, פורמאליזם, "להפגיש" עבור  $\Delta$  SHOW  
 לא תמיד כנראה להשתמש באסטרטגיה DD

**(#)  $P \rightarrow K / \sim K \rightarrow \sim P$**

1.  $P \rightarrow K$  Pr.  
 2. SHOW:  $\sim K \rightarrow \sim P$  (DD)

זאת לא טעות השימוש הכללי

אין איך להשיג מספיק!

למען הסר ספק, זאת טעות:  
 1.  $P \rightarrow K$  Pr.  
 2. SHOW:  $\sim K \rightarrow \sim P$  DD  
 3.  $\sim(P \rightarrow K)$  1, DN  
 4.  $\sim(P \wedge K)$  3,  $\rightarrow$  X  
 (אם תבין למה? ה' שגוי 40)

CD	SHOW: $A \rightarrow C$ CD
	$A$ Ass.
	SHOW: $C$ ?D
	$\vdots$

המקרים כאלה נכנס (ונצטק) להשתמש ב-DD:

אז גזירה מוציאה או גזירה של גזירה

כפי להוכיח שאוסף הנחות מסוים נקרא ארצה מהבנה  $\Delta \rightarrow \square$ ,

שהספה הנכונה אוי היינו קוראים אותה " $\Delta$ ", שהינן  $\square$ "

נראה שגם נקרא את הריש  $\square$ , כותמת צדד למנת (כלומר, שהינן  $\square$  ...)

נכנס להראות את הסיפא  $\Delta$  (כלומר - שהינן הנחות, ומסיק לקרא את  $\square$  כשהיא לקרא את  $\Delta$ )

$\square$  מסיק  $\Delta$   
 $\square \rightarrow \Delta$

II  $P \rightarrow K / \sim K \rightarrow \sim P$

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

<b>&amp;I</b> $\frac{A \quad A}{A \& B} \quad \frac{B \quad B}{B \& A}$	<b>&amp;O</b> $\frac{A \& B \quad A \& B}{A \quad B}$	<b><math>\sim</math>&amp;O</b> $\frac{\sim(A \& B)}{A \rightarrow \sim B}$
<b><math>\vee</math>I</b> $\frac{A \quad A}{A \vee B} \quad \frac{A \quad A}{B \vee A}$	<b><math>\vee</math>O</b> $\frac{A \vee B \quad A \vee B}{\sim A \quad \sim B}$ $\frac{B \quad A}{A}$	<b><math>\sim</math><math>\vee</math>O</b> $\frac{\sim(A \vee B)}{\sim A}$ $\frac{\sim(A \vee B)}{\sim B}$
<b><math>\leftrightarrow</math>I</b> $\frac{A \rightarrow B \quad A \rightarrow B}{B \rightarrow A \quad B \rightarrow A}$ $A \leftrightarrow B \quad B \leftrightarrow A$	<b><math>\leftrightarrow</math>O</b> $\frac{A \leftrightarrow B \quad A \leftrightarrow B}{A \rightarrow B \quad B \rightarrow A}$	<b><math>\sim</math><math>\leftrightarrow</math>O</b> $\frac{\sim(A \leftrightarrow B)}{\sim A \leftrightarrow B}$
<b>CD</b> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <math display="block">\text{SHOW: } A \rightarrow C</math> <math display="block">A</math> <math display="block">\text{SHOW: } C</math> </div>	<b><math>\rightarrow</math>O</b> $\frac{A \rightarrow C \quad A \rightarrow C}{A \quad \sim C}$ $C \quad \sim A$	<b><math>\sim</math><math>\rightarrow</math>O</b> $\frac{\sim(A \rightarrow C)}{A \& \sim C}$
<b>DN</b> $\frac{A}{\sim \sim A}$	<b>DN</b> $\frac{\sim \sim A}{A}$	<b>Rep</b> $\frac{A}{A}$
<b><math>\ast</math>I</b> $\frac{A}{\sim A}$ $\ast$	<b><math>\ast</math>O</b> $\frac{\ast}{A}$	<b>DD</b> $\text{SHOW: } A$ $A$

CD (זמנה מוגנת)

מתי מותר להשתמש? אן SHOW עבור פסוק יחידה.  
 (ב) SHOW להפסוק בו חסן מהסכמה  $\beta \rightarrow \alpha$ )

מה האסטרטגיה עתה? להשתמש בהילא של הזכירה.  
 מעורר הנחש עבר "מנג'ר" - As.

מה האסטרטגיה צורפת?  
 שנתחייב מיד להראות את הסיכא  
 האמצעית אסטרטגיה זמנה פלונית.

מיד אחרי שהראינו את הס'פא (כנראה! ס'פאנו אג'ר - ה-SHOW שלה) חובה לסגור את ג'ר ה-SHOW של הזכירה הריקורטיב

כי לא באנוג והוא: שהסיכא נאמר מופתעו! (וקו והוא: שבהינתן והילא, והתחמק, נתן ליהודי א'ס'פא.)

II  $P \rightarrow K / \sim K \rightarrow \sim P$

1.	$P \rightarrow K$	Pr.
2.	SHOW: $\sim K \rightarrow \sim P$	CD
3.	$\sim K$	As.
4.	SHOW: $\sim P$	DD
5.	$\sim P$	$1, 3, 1 \rightarrow O$
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

CD (זכירה מוגנית)

מתי מותר להשתמש? אם SHOW עבור פסוק זכירה.  
(בא שיש להסתייג בו וזו מחסומה  $\beta \rightarrow \alpha$ )

מה האסטרטגיה עתה? להשתמש בהילא של הזכירה  
מותר הנחם עבר "מחנה" - As.

מה האסטרטגיה צוורט? שנתחייב מיד לנכוח את הסיכא  
האמצעית אסטרטגיה זכירה פלוניתי.

<b>&amp;I</b>	$\frac{A \quad A}{A \& B} \quad \frac{B \quad B}{B \& A}$	<b>&amp;O</b>	$\frac{A \& B \quad A \& B}{A \quad B}$	<b><math>\sim</math>&amp;O</b>	$\frac{\sim(A \& B)}{A \rightarrow \sim B}$
<b><math>\vee</math>I</b>	$\frac{A \quad A}{A \vee B} \quad \frac{A \quad A}{B \vee A}$	<b><math>\vee</math>O</b>	$\frac{A \vee B \quad A \vee B}{\sim A \quad \sim B}$ $\frac{B \quad A}{A}$	<b><math>\sim</math><math>\vee</math>O</b>	$\frac{\sim(A \vee B)}{\sim A}$ $\frac{\quad}{\sim B}$
<b><math>\leftrightarrow</math>I</b>	$\frac{A \rightarrow B \quad A \rightarrow B}{B \rightarrow A \quad B \rightarrow A}$ $\frac{A \leftrightarrow B \quad B \leftrightarrow A}{A \leftrightarrow B \quad B \leftrightarrow A}$	<b><math>\leftrightarrow</math>O</b>	$\frac{A \leftrightarrow B \quad A \leftrightarrow B}{A \rightarrow B \quad B \rightarrow A}$	<b><math>\sim</math><math>\leftrightarrow</math>O</b>	$\frac{\sim(A \leftrightarrow B)}{\sim A \leftrightarrow B}$
<b>CD</b>	SHOW: $A \rightarrow C$ CD $A$ As. SHOW: $C$ ?D	<b><math>\rightarrow</math>O</b>	$\frac{A \rightarrow C \quad A \rightarrow C}{A \quad \sim C}$ $\frac{C \quad \sim A}{A}$	<b><math>\sim</math><math>\rightarrow</math>O</b>	$\frac{\sim(A \rightarrow C)}{A \& \sim C}$
<b>DN</b>	$\frac{A}{\sim \sim A}$	<b>DN</b>	$\frac{\sim \sim A}{A}$	<b>Rep</b>	$\frac{A}{A}$
<b><math>\ast</math>I</b>	$\frac{A}{\sim A}$ $\frac{\quad}{\ast}$	<b><math>\ast</math>O</b>	$\frac{\ast}{A}$	<b>DD</b>	SHOW: $A$ DD $\frac{\quad}{A}$

מיד אחרי שתראו את הס'פא חובה (כנראה: סתרינו אגד ה-ששט שלה) לסגור את גר ה-SHOW של הזכירה הריכוזית

כי לא האגד והוא: שהסיכא נצטר מוהנחמה! (תק והוא: שבהנחמה והנחמה, וההנחמה, נהג והוא: אס'פא.)

II)  $Q / P \rightarrow Q$

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		

<b>&amp;I</b>	$\frac{\mathcal{A} \quad \mathcal{A}}{\mathcal{A} \& \mathcal{A}}$ $\frac{\mathcal{B} \quad \mathcal{B}}{\mathcal{B} \& \mathcal{B}}$	<b>&amp;O</b>	$\frac{\mathcal{A} \& \mathcal{B} \quad \mathcal{A} \& \mathcal{B}}{\mathcal{A} \quad \mathcal{B}}$	<b>~&amp;O</b>	$\frac{\sim(\mathcal{A} \& \mathcal{B})}{\mathcal{A} \rightarrow \sim \mathcal{B}}$
<b><math>\vee</math>I</b>	$\frac{\mathcal{A} \quad \mathcal{A}}{\mathcal{A} \vee \mathcal{B}}$ $\frac{\mathcal{A} \quad \mathcal{A}}{\mathcal{B} \vee \mathcal{A}}$	<b><math>\vee</math>O</b>	$\frac{\mathcal{A} \vee \mathcal{B} \quad \mathcal{A} \vee \mathcal{B}}{\sim \mathcal{A} \quad \sim \mathcal{B}}$ $\frac{\quad \quad \quad}{\mathcal{B} \quad \mathcal{A}}$	<b>~<math>\vee</math>O</b>	$\frac{\sim(\mathcal{A} \vee \mathcal{B})}{\sim \mathcal{A}}$ $\frac{\quad \quad \quad}{\sim \mathcal{B}}$
<b><math>\leftrightarrow</math>I</b>	$\frac{\mathcal{A} \rightarrow \mathcal{B} \quad \mathcal{A} \rightarrow \mathcal{B}}{\mathcal{A} \leftrightarrow \mathcal{B}}$ $\frac{\mathcal{B} \rightarrow \mathcal{A} \quad \mathcal{B} \rightarrow \mathcal{A}}{\mathcal{B} \leftrightarrow \mathcal{A}}$	<b><math>\leftrightarrow</math>O</b>	$\frac{\mathcal{A} \leftrightarrow \mathcal{B} \quad \mathcal{A} \leftrightarrow \mathcal{B}}{\mathcal{A} \rightarrow \mathcal{B} \quad \mathcal{B} \rightarrow \mathcal{A}}$	<b>~<math>\leftrightarrow</math>O</b>	$\frac{\sim(\mathcal{A} \leftrightarrow \mathcal{B})}{\sim \mathcal{A} \leftrightarrow \mathcal{B}}$
<b>CD</b>	SHOW: $\mathcal{A} \rightarrow \mathcal{C}$   $\mathcal{A}$   SHOW: $\mathcal{C}$ 	<b><math>\rightarrow</math>O</b>	$\frac{\mathcal{A} \rightarrow \mathcal{C} \quad \mathcal{A} \rightarrow \mathcal{C}}{\mathcal{A} \quad \sim \mathcal{C}}$ $\frac{\quad \quad \quad}{\mathcal{C} \quad \sim \mathcal{A}}$	<b>~<math>\rightarrow</math>O</b>	$\frac{\sim(\mathcal{A} \rightarrow \mathcal{C})}{\mathcal{A} \& \sim \mathcal{C}}$
<b>DN</b>	$\frac{\mathcal{A}}{\sim \sim \mathcal{A}}$	<b>DN</b>	$\frac{\sim \sim \mathcal{A}}{\mathcal{A}}$	<b>Rep</b>	$\frac{\mathcal{A}}{\mathcal{A}}$
<b><math>\ast</math>I</b>	$\frac{\mathcal{A} \quad \sim \mathcal{A}}{\ast}$	<b><math>\ast</math>O</b>	$\frac{\ast}{\mathcal{A}}$	<b>DD</b>	SHOW: $\mathcal{A}$   $\mathcal{A}$

# II Q / $P \rightarrow Q$

1.	Q	Pr.
2.	SHOW: $P \rightarrow Q$	CD
3.	P	As.
4.	SHOW: Q	DD
5.	Q	I, REP
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		

<b>&amp;I</b>	$\frac{A \quad B}{A \& B}$	<b>&amp;O</b>	$\frac{A \& B}{A} \quad \frac{A \& B}{B}$	<b>~&amp;O</b>	$\frac{\sim(A \& B)}{A \rightarrow \sim B}$
<b><math>\vee</math>I</b>	$\frac{A}{A \vee B} \quad \frac{A}{B \vee A}$	<b><math>\vee</math>O</b>	$\frac{A \vee B}{\sim A} \quad \frac{A \vee B}{\sim B}$	<b>~<math>\vee</math>O</b>	$\frac{\sim(A \vee B)}{\sim A} \quad \frac{\sim(A \vee B)}{\sim B}$
<b><math>\leftrightarrow</math>I</b>	$\frac{A \rightarrow B \quad B \rightarrow A}{A \leftrightarrow B} \quad \frac{A \rightarrow B \quad B \rightarrow A}{B \leftrightarrow A}$	<b><math>\leftrightarrow</math>O</b>	$\frac{A \leftrightarrow B}{A \rightarrow B} \quad \frac{A \leftrightarrow B}{B \rightarrow A}$	<b>~<math>\leftrightarrow</math>O</b>	$\frac{\sim(A \leftrightarrow B)}{\sim A \leftrightarrow B}$
<b>CD</b>	SHOW: $A \rightarrow C$   A SHOW: C 	<b><math>\rightarrow</math>O</b>	$\frac{A \rightarrow C}{A} \quad \frac{A \rightarrow C}{\sim C}$ $\frac{\quad}{C} \quad \frac{\quad}{\sim A}$	<b>~<math>\rightarrow</math>O</b>	$\frac{\sim(A \rightarrow C)}{A \& \sim C}$
<b>DN</b>	$\frac{A}{\sim \sim A}$	<b>DN</b>	$\frac{\sim \sim A}{A}$	<b>Rep</b>	$\frac{A}{A}$
<b>*I</b>	$\frac{A}{\sim A} \quad *$	<b>*O</b>	$\frac{*}{A}$	<b>DD</b>	SHOW: A   A

כמוכן, זה תרגיל פשוט למדי - אתם חסומים להפוך אותו!

שימו לב להחלפה של DD ושל זרימה

ואם, משום מה, אי פעם תצטרכו להירגע שיש לך את היסוד שלה...  
אז ביקר אותם להשיג ☺



DD היא אסטרטגיה שלפונקטור אב SHOW עם כל פסוק שהוא.

CD היא אסטרטגיה שלפונקטור מן א-SHOW של אריכה.

מכיון ש-CD טגה את הנתח עצמו,

האסטרטגיה יכולה גם לאפשר את להוכיח תקופה של טיפונים עם אסם הנתח!

(V) /  $Q \rightarrow [(Q \rightarrow P) \rightarrow P]$

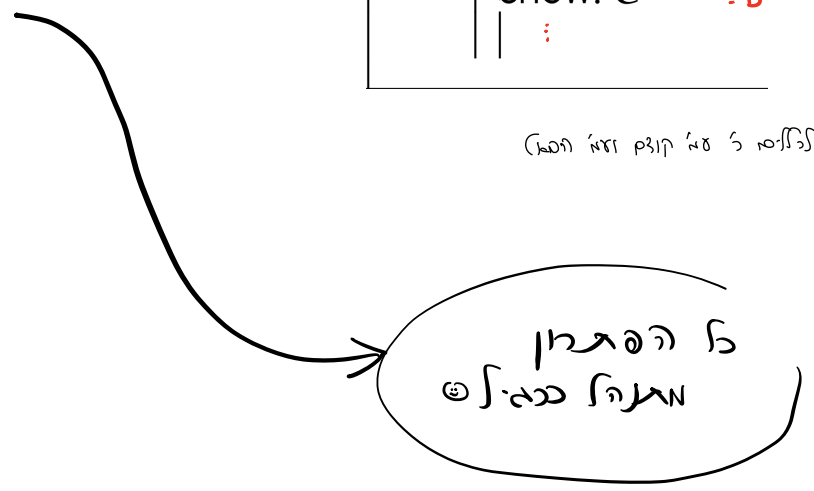
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

אינה מן טיפון עם אסם הנתח הוא תקף?  
מ רב. שמסקנה היא טאוטולוגיה.

תופה מקום זה כק? מומתן ארפנה אר. השעך קפלה או אלאול כסט' ב' (ט)

CD
SHOW: $A \rightarrow C$ CD
$A$ As.
SHOW: $C$ CD
:

(כבלים ל עם קונס זמא הסא)



Ⓟ /  $Q \rightarrow [(Q \rightarrow P) \rightarrow P]$

1.	SHOW: $Q \rightarrow [(Q \rightarrow P) \rightarrow P]$	CD
2.	Q	As.
3.	SHOW: $(Q \rightarrow P) \rightarrow P$	CD
4.	$Q \rightarrow P$	As.
5.	SHOW: P	DD
6.	P	2, 6, $\rightarrow$ O
7.		

CD	SHOW: $A \rightarrow C$ CD
	A As.
	SHOW: C ?D
	⋮

(לכללים 3 ו-4 קודם זמן הסבה)

אם DD ו- CD יחד לא יספיקו בני-לוחיה אג הגרסא של כל ס'סון.  
 לצדמא, לא נכל לוחיה אג הגרסא של ס'סון עם אס תנחא שסתא  $\sim(P \wedge P)$ .

יש אסטרטגיה שזונה ספספיה למוצבים סרם נזה לתע שלזה - ס' מהצורה  $\sim \square$ .  
 האסטרטגיה צורט שזנה ש-  $\square$  "מופז" לאסורק (למנבל אסעי, לזר).

"מופז" רק סחוראוד, ומפני ספספז פשוט נזה אסורק, לאו צווקא נפתא סתחה  $\square$ .

"לחראוד אסורק", פורמאלי, לזה לחתים אג ס'טן הסגירה.  
 חסוק, ילוחיה אג הכלל  $\square$ :

...	⋮	⋮	✓
...	$\sim P$	...	
...	P	...	
...	*	מ,א,ז	

...	⋮	⋮	✓
...	$\sim P$	...	
...	$\sim \sim P$	...	
...	*	מ,א,ז	

...	⋮	⋮	✓
...	$P \wedge Q$	...	
...	$\sim(P \wedge Q)$	...	
...	*	מ,א,ז	

...	⋮	⋮	✗
...	$P \wedge Q$	...	
...	$\sim(P \wedge Q)$	...	
...	*	מ,א,ז	

יחן סחוראוד  
 ש-ח ספספז א-ל-ז-ל-ל,  
 אלו חספס עם צוניה -  
 נפזים ספספז ס'טן חספס  
 (סחור חספס, של חספס)

⋆ I	A
	$\sim A$
	—
	⋆

$\neg$  /  $\sim (P \leftrightarrow \sim P)$

1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

$\sim D$  (גזירה של שלילה)

מתן מתיר להשתמש? אכן SHOW עבור פסוק שלילה.

(כן כאשר הפסוק בו חסין מהסכנה  $\sim$ )

מה האסטרטגיה למתן? להשתמש בתנאים של הפס' ה-SHOW

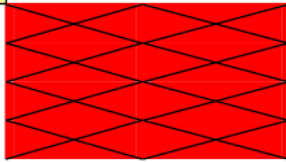
בתנאים דבר (As.) כדי להראות ...

מה האסטרטגיה צוטר? ... שפאה שמה הנחה  $\wedge$  (נכון שהפס' מהמתקב)

ניגן להגיע לסביבה.

סגירה מסומנת כן:  $\times$

אובנסת' באמצעות הכלל  $\times I$

<b>&amp;I</b> $\frac{A \quad B}{A \& B}$ $\frac{A \quad B}{B \& A}$	<b>&amp;O</b> $\frac{A \& B}{A}$ $\frac{A \& B}{B}$	<b><math>\sim</math>&amp;O</b> $\frac{\sim(A \& B)}{A \rightarrow \sim B}$
<b><math>\vee</math>I</b> $\frac{A}{A \vee B}$ $\frac{A}{B \vee A}$	<b><math>\vee</math>O</b> $\frac{A \vee B \quad \sim A}{B}$ $\frac{A \vee B \quad \sim B}{A}$	<b><math>\sim</math><math>\vee</math>O</b> $\frac{\sim(A \vee B)}{\sim A}$ $\sim B$
<b><math>\leftrightarrow</math>I</b> $\frac{A \rightarrow B \quad B \rightarrow A}{A \leftrightarrow B}$ $\frac{A \rightarrow B \quad B \rightarrow A}{B \leftrightarrow A}$	<b><math>\leftrightarrow</math>O</b> $\frac{A \leftrightarrow B}{A \rightarrow B}$ $\frac{A \leftrightarrow B}{B \rightarrow A}$	<b><math>\sim</math><math>\leftrightarrow</math>O</b> $\frac{\sim(A \leftrightarrow B)}{\sim A \leftrightarrow B}$
<b><math>\rightarrow</math>I</b> see CD 	<b><math>\rightarrow</math>O</b> $\frac{A \rightarrow C \quad A}{C}$ $\frac{A \rightarrow C \quad \sim C}{\sim A}$	<b><math>\sim</math><math>\rightarrow</math>O</b> $\frac{\sim(A \rightarrow C)}{A \& \sim C}$
<b>DN</b> $\frac{A}{\sim \sim A}$	<b>DN</b> $\frac{\sim \sim A}{A}$	<b>Rep</b> $\frac{A}{A}$
<b><math>\times</math>I</b> $\frac{A \quad \sim A}{\times}$	<b><math>\times</math>O</b> $\frac{\times}{A}$	<b><math>\sim</math>D</b> SHOW: $\sim A$ $\sim D$   $A$ $As.$ SHOW: $\times$ $DD$   $\times$

← הודעת לכה

↓ נחה  $\odot$

II /  $\sim(P \& \sim P)$

1.	SHOW: $\sim(P \& \sim P)$	$\sim D$
2.	$P \& \sim P$	As.
3.	SHOW: *	DD
4.	$P$	} 2, 50
5.	$\sim P$	
6.	*	4, 5, *I
7.		
8.		
9.		
10.		

$\sim D$  (גזירה של שלילה)

מתי מתיר להשתמש? אם SHOW עבור פסוק שלילה.

(כל שאתם מנסים בו ואתם מוכיחים  $\sim A$ )

מה האסטרטגיה למתן? להשתמש בתנאים של הפס' ה-SHOW בתנאים דבר (As.) כדי להראות ...

מה האסטרטגיה צוטר? ... שפאה שמהתנאים  $\&$  (נכון שהפס' מוכיחים) ניקח להגיע ל-אבסורד.

אבסורד: מוכיחים משהוא נכון: \*

אוכנסת באמצעות הכלל \*I

<b>&amp;I</b>	$\frac{A \quad B}{A \& B}$	$\frac{A \quad B}{B \& A}$	<b>&amp;O</b>	$\frac{A \& B}{A}$	$\frac{A \& B}{B}$	<b><math>\sim \&amp;O</math></b>	$\frac{\sim(A \& B)}{A \rightarrow \sim B}$
<b><math>\vee I</math></b>	$\frac{A}{A \vee B}$	$\frac{A}{B \vee A}$	<b><math>\vee O</math></b>	$\frac{A \vee B \quad \sim A}{B}$	$\frac{A \vee B \quad \sim B}{A}$	<b><math>\sim \vee O</math></b>	$\frac{\sim(A \vee B) \quad \sim A}{\sim B}$
<b><math>\leftrightarrow I</math></b>	$\frac{A \rightarrow B \quad B \rightarrow A}{A \leftrightarrow B}$	$\frac{A \rightarrow B \quad B \rightarrow A}{B \leftrightarrow A}$	<b><math>\leftrightarrow O</math></b>	$\frac{A \leftrightarrow B}{A \rightarrow B}$	$\frac{A \leftrightarrow B}{B \rightarrow A}$	<b><math>\sim \leftrightarrow O</math></b>	$\frac{\sim(A \leftrightarrow B)}{\sim A \leftrightarrow B}$
<b><math>\rightarrow I</math></b>	see CD		<b><math>\rightarrow O</math></b>	$\frac{A \rightarrow C \quad A}{C}$	$\frac{A \rightarrow C \quad \sim C}{\sim A}$	<b><math>\sim \rightarrow O</math></b>	$\frac{\sim(A \rightarrow C) \quad A}{\sim C}$
<b>DN</b>	$\frac{A}{\sim \sim A}$		<b>DN</b>	$\frac{\sim \sim A}{A}$		<b>Rep</b>	$\frac{A}{A}$
<b>*I</b>	$\frac{A \quad \sim A}{*}$		<b>*O</b>	$\frac{*}{A}$		<b><math>\sim D</math></b>	SHOW: $\sim A$ $\sim D$   $A$ As.   SHOW: * DD   * $\vdots$

← הוצאת אבסורד

↓ נכנסת

אנחנו קובעים לאסטרטגיה הראשונה, כני אחרת, אולי נאסטרטגיה צומת אלו של פליג' נר  
 שגרהה ונילם שלטום הסאו.  
 חספה, גאני מנהגה (הסיטה הטלס "ID" צורה I (Indirect Derivation - First Form))

במובן, אפשר לשלם אסטרטגיה:

(65)  $(P \ \& \ Q) \rightarrow R \ / \ (P \ \& \ \sim R) \rightarrow \sim Q$

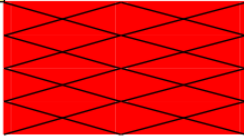
1.	$(P \ \& \ Q) \rightarrow R$	Pr.
2.	SHOW: $(P \ \& \ \sim R) \rightarrow \sim Q$	CD
3.	$P \ \& \ \sim R$	As.
4.	SHOW: $\sim Q$	$\sim D$
5.	$Q$	As.
6.	SHOW: <del>*</del>	
7.	$P$	} 3, &O
8.	$\sim R$	
9.	$P \ \& \ Q$	S, A, &I
10.	$\sim (P \ \& \ Q)$	1, 8, $\rightarrow O$
11.	<del>*</del>	9, 10, <del>*I</del>
12.		
13.		
14.		

<b>&amp;I</b>	$\frac{A \quad B}{A \ \& \ B}$	<b>&amp;O</b>	$\frac{A \ \& \ B \quad A \ \& \ B}{A \quad B}$	<b><math>\sim \&amp;O</math></b>	$\frac{\sim(A \ \& \ B)}{A \rightarrow \sim B}$
<b><math>\vee I</math></b>	$\frac{A \quad A}{A \ \vee \ B}$	<b><math>\vee O</math></b>	$\frac{A \ \vee \ B \quad A \ \vee \ B}{\sim A \quad \sim B}$	<b><math>\sim \vee O</math></b>	$\frac{\sim(A \ \vee \ B)}{\sim A \quad \sim B}$
<b><math>\leftrightarrow I</math></b>	$\frac{A \rightarrow B \quad A \rightarrow B \quad B \rightarrow A \quad B \rightarrow A}{A \leftrightarrow B \quad B \leftrightarrow A}$	<b><math>\leftrightarrow O</math></b>	$\frac{A \leftrightarrow B \quad A \leftrightarrow B}{A \rightarrow B \quad B \rightarrow A}$	<b><math>\sim \leftrightarrow O</math></b>	$\frac{\sim(A \leftrightarrow B)}{\sim A \leftrightarrow B}$
<b>CD</b>	SHOW: $A \rightarrow C$   $A$   SHOW: $C$ 	<b><math>\rightarrow O</math></b>	$\frac{A \rightarrow C \quad A \rightarrow C}{A \quad \sim C}$	<b><math>\sim \rightarrow O</math></b>	$\frac{\sim(A \rightarrow C)}{A \ \& \ \sim C}$
<b>DN</b>	$\frac{A}{\sim \sim A}$	<b>DN</b>	$\frac{\sim \sim A}{A}$	<b>Rep</b>	$\frac{A}{A}$
<b><math>\ast I</math></b>	$\frac{A \quad \sim A}{\ast}$	<b><math>\ast O</math></b>	$\frac{\ast}{A}$	<b><math>\sim D</math></b>	SHOW: $\sim A$   $A$   SHOW: $\ast$ 

(70)  $P \rightarrow (Q \rightarrow R) / (P \rightarrow \sim R) \rightarrow (P \rightarrow \sim Q)$

1.	$P \rightarrow (Q \rightarrow R)$	P.
2.	SHOW: $(P \rightarrow \sim R) \rightarrow (P \rightarrow \sim Q)$	CD
3.	$P \rightarrow \sim R$	As.
4.	SHOW: $P \rightarrow \sim Q$	CD
5.	$P$	As.
6.	SHOW: $\sim Q$	
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		

רמיז אשה ומוחל להשתמש  
 באסטרטגיה לטוויג שמעניקה הנחה  
 עזר (As.) לעמוד אתר, אלו  
 לא רמיז צייק.  
 עזר לאתר  
 שיעורם להסל אמנה ההוכחה  
 (השוו פון הפתוחה בעמוד הבא) -  
 לכל בחירה הדרישה שלה.

<b>&amp;I</b>	$\frac{A \quad A}{B \quad B} \frac{A \quad A}{B \quad B}$ $\frac{A \& B \quad B \& A}{A \quad B}$	<b>&amp;O</b>	$\frac{A \& B \quad A \& B}{A \quad B}$	<b><math>\sim</math>&amp;O</b>	$\frac{\sim(A \& B)}{A \rightarrow \sim B}$
<b><math>\vee</math>I</b>	$\frac{A \quad A}{A \vee B \quad B \vee A}$	<b><math>\vee</math>O</b>	$\frac{A \vee B \quad A \vee B}{\sim A \quad \sim B}$ $\frac{B \quad A}{A}$	<b><math>\sim</math><math>\vee</math>O</b>	$\frac{\sim(A \vee B)}{\sim A}$ $\sim B$
<b><math>\leftrightarrow</math>I</b>	$\frac{A \rightarrow B \quad A \rightarrow B}{B \rightarrow A \quad B \rightarrow A}$ $\frac{A \leftrightarrow B \quad B \leftrightarrow A}{A \leftrightarrow B \quad B \leftrightarrow A}$	<b><math>\leftrightarrow</math>O</b>	$\frac{A \leftrightarrow B \quad A \leftrightarrow B}{A \rightarrow B \quad B \rightarrow A}$	<b><math>\sim</math><math>\leftrightarrow</math>O</b>	$\frac{\sim(A \leftrightarrow B)}{\sim A \leftrightarrow B}$
<b><math>\rightarrow</math>I</b>	see CD 	<b><math>\rightarrow</math>O</b>	$\frac{A \rightarrow C \quad A \rightarrow C}{A \quad \sim C}$ $\frac{C \quad \sim A}{A}$	<b><math>\sim</math><math>\rightarrow</math>O</b>	$\frac{\sim(A \rightarrow C)}{A \& \sim C}$
<b>DN</b>	$\frac{A}{\sim \sim A}$	<b>DN</b>	$\frac{\sim \sim A}{A}$	<b>Rep</b>	$\frac{A}{A}$
<b><math>\ast</math>I</b>	$\frac{A}{\sim A}$ $\frac{\sim A}{\ast}$	<b><math>\ast</math>O</b>	$\frac{\ast}{A}$	<b>DD</b>	SHOW: $A$ $A$


(70)  $P \rightarrow (Q \rightarrow R) / (P \rightarrow \sim R) \rightarrow (P \rightarrow \sim Q)$

$\{F\}$

1.	$P \rightarrow (Q \rightarrow R)$	P.
2.	SHOW: $(P \rightarrow \sim R) \rightarrow (P \rightarrow \sim Q)$	CD
3.	$P \rightarrow \sim R$	As.
4.	SHOW: $P \rightarrow \sim Q$	CD
5.	P	As.
6.	SHOW: $\sim Q$	DD
7.	$Q \rightarrow R$	1, 5, $\rightarrow$ O
8.	$\sim R$	3, 5, $\rightarrow$ O
9.	$\sim Q$	7, 8, $\rightarrow$ O
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		

$\{S\}$

1.	$P \rightarrow (Q \rightarrow R)$	P.
2.	SHOW: $(P \rightarrow \sim R) \rightarrow (P \rightarrow \sim Q)$	CD
3.	$P \rightarrow \sim R$	As.
4.	SHOW: $P \rightarrow \sim Q$	CD
5.	P	As.
6.	SHOW: $\sim Q$	$\sim$ D
7.	Q	As.
8.	SHOW: *	DD
9.	$Q \rightarrow R$	1, 5, $\rightarrow$ O
10.	$\sim R$	3, 5, $\rightarrow$ O
11.	$\sim Q$	9, 10, $\rightarrow$ O
12.	*	7, 8, $*$ I
13.		
14.		

כיוון שאנחנו מניחים  $\sim R$  - 7.  
 זה לא מוביל אותנו להוכיח... 

$$(*) (P \rightarrow R) \vee \sim(Q \rightarrow P); P \leftrightarrow Q / P \rightarrow R$$

האם CD היא הנחיה הטובה ביותר?

1.	$(P \rightarrow R) \vee \sim(Q \rightarrow P)$	Pr.
2.	$P \leftrightarrow Q$	Pr.
3.	SHOW: $P \rightarrow R$	CD?
4.	האם CD היא האופציה הטובה	←
5.	איך מתנהגת הצגה?	
6.	נראה: האם אלה דוגמאות שיש להן P	
7.	שקול בינתיים?	
8.	אולי אלה דוגמאות שיש להן Q, שניתן לראות שהן כמעט כאלה?	
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		
14.		

<b>&amp;I</b>	$\frac{A \quad A}{A \& B} \quad \frac{A \quad B}{B \& A}$	<b>&amp;O</b>	$\frac{A \& B \quad A \& B}{A \quad B}$	<b>~&amp;O</b>	$\frac{\sim(A \& B)}{A \rightarrow \sim B}$
<b><math>\vee</math>I</b>	$\frac{A \quad A}{A \vee B} \quad \frac{A \quad A}{B \vee A}$	<b><math>\vee</math>O</b>	$\frac{A \vee B \quad A \vee B}{\sim A \quad \sim B} \quad \frac{B \quad A}{A}$	<b>~<math>\vee</math>O</b>	$\frac{\sim(A \vee B)}{\sim A} \quad \frac{\sim(A \vee B)}{\sim B}$
<b><math>\leftrightarrow</math>I</b>	$\frac{A \rightarrow B \quad A \rightarrow B}{B \rightarrow A \quad B \rightarrow A} \quad \frac{A \leftrightarrow B \quad B \leftrightarrow A}{A \leftrightarrow B \quad B \leftrightarrow A}$	<b><math>\leftrightarrow</math>O</b>	$\frac{A \leftrightarrow B \quad A \leftrightarrow B}{A \rightarrow B \quad B \rightarrow A}$	<b>~<math>\leftrightarrow</math>O</b>	$\frac{\sim(A \leftrightarrow B)}{\sim A \leftrightarrow B}$
<b><math>\rightarrow</math>I</b>	see CD	<b><math>\rightarrow</math>O</b>	$\frac{A \rightarrow C \quad A \rightarrow C}{A \quad \sim C} \quad \frac{C \quad \sim A}{A}$	<b>~<math>\rightarrow</math>O</b>	$\frac{\sim(A \rightarrow C)}{A \& \sim C}$
<b>DN</b>	$\frac{A}{\sim \sim A}$	<b>DN</b>	$\frac{\sim \sim A}{A}$	<b>Rep</b>	$\frac{A}{A}$
<b><math>\ast</math>I</b>	$\frac{A}{\sim A} \quad \frac{\sim A}{\ast}$	<b><math>\ast</math>O</b>	$\frac{\ast}{A}$	<b>DD</b>	SHOW: A $\frac{A}{A}$



\*  $(P \rightarrow R) \vee \sim(Q \rightarrow P) ; P \leftrightarrow Q / P \rightarrow R$

1.	$(P \rightarrow R) \vee \sim(Q \rightarrow P)$	Pr.
2.	$P \leftrightarrow Q$	Pr.
3.	SHOW: $P \rightarrow R$	CD
4.	P	As.
5.	SHOW: R	DD
6.	$Q \rightarrow P$	2, $\leftrightarrow O$
7.	$\sim \sim(Q \rightarrow P)$	6, DN
8.	$P \rightarrow R$	1, 7, $\vee O$
9.	הצגת כל הסימנים של ה- $\rightarrow$ SHOW	
10.	ה-3. כל אנתו מתיקסור	
11.	לראו כל ה- $\rightarrow$ SHOW שגמנו -	
12.	מהפניתי כל (התיבני)	
13.	לפי, ציניו לסימני ההסרה ה-R.	
14.	אסיקה שאר, מה שאר נשלט ל-P.	

כל סימני ה- $\rightarrow$  (הוא)  
 את הסימנים  
 כל ה- $\rightarrow$  DD- $\rightarrow$   
 כל ה- $\rightarrow$  DD- $\rightarrow$   
 ... הסימנים  
 כל ה- $\rightarrow$  DD- $\rightarrow$   
 הסימנים ל- $\rightarrow$   
 הסימנים ל- $\rightarrow$   
 כל הסימנים  
 להשתמש בו.

: כל ה- $\rightarrow$   
 את הסימנים  
 ה- $\rightarrow$  הסימנים ל- $\rightarrow$   
 הסימנים ל- $\rightarrow$  הסימנים ל- $\rightarrow$   
 הסימנים ל- $\rightarrow$  הסימנים ל- $\rightarrow$ .

כל ה- $\rightarrow$  הסימנים ל- $\rightarrow$   
 הסימנים ל- $\rightarrow$  הסימנים ל- $\rightarrow$ !

(כל ה- $\rightarrow$  הסימנים ל- $\rightarrow$ )

<b>&amp;I</b>	$\frac{A \quad B}{A \& B}$	<b>&amp;O</b>	$\frac{A \& B}{A} \quad \frac{A \& B}{B}$	<b><math>\sim</math>&amp;O</b>	$\frac{A \& B}{\sim(A \& B)}$
<b><math>\vee</math>I</b>	$\frac{A \quad B}{A \vee B}$	<b><math>\vee</math>O</b>	$\frac{A \vee B}{A} \quad \frac{A \vee B}{B}$	<b><math>\sim</math><math>\vee</math>O</b>	$\frac{A \vee B}{\sim(A \vee B)}$
<b><math>\leftrightarrow</math>I</b>	$\frac{A \rightarrow B \quad B \rightarrow A}{A \leftrightarrow B}$	<b><math>\leftrightarrow</math>O</b>	$\frac{A \leftrightarrow B}{A \rightarrow B} \quad \frac{A \leftrightarrow B}{B \rightarrow A}$	<b><math>\sim</math><math>\leftrightarrow</math>O</b>	$\frac{A \leftrightarrow B}{\sim(A \leftrightarrow B)}$
<b>CD</b>	SHOW: $A \rightarrow C$   A   SHOW: C 	<b><math>\rightarrow</math>O</b>	$\frac{A \rightarrow C \quad A}{A \rightarrow C}$	<b><math>\sim</math><math>\rightarrow</math>O</b>	$\frac{A \rightarrow C}{\sim(A \rightarrow C)}$
<b>DN</b>	$\frac{A}{\sim \sim A}$	<b>DN</b>	$\frac{\sim \sim A}{A}$	<b>Rep</b>	$\frac{A}{A}$
<b><math>\ast</math>I</b>	$\frac{A \quad \sim A}{\ast}$	<b><math>\ast</math>O</b>	$\frac{\ast}{A}$	<b>DD</b>	SHOW: A   A

(כל הסימנים שהפניתי אתו)

\*  $(P \rightarrow R) \vee \sim(Q \rightarrow P) ; P \leftrightarrow Q / P \rightarrow R$

1.	$(P \rightarrow R) \vee \sim(Q \rightarrow P)$	Pr.
2.	$P \leftrightarrow Q$	Pr.
3.	<del>SHOW</del> : $P \rightarrow R$	CD
4.	P	As.
5.	<del>SHOW</del> : R	DD
6.	$Q \rightarrow P$	2, $\leftrightarrow O$
7.	$\sim\sim(Q \rightarrow P)$	G, DN
8.	$P \rightarrow R$	1, 7, $\vee O$
9.	R	4, 8, $\rightarrow O$
10.		
11.		

חוסר  
כאן כנראה  
יש שגיאה  
שפתרון (המורה לא  
סמך)

<b>&amp;I</b>	$\frac{A \quad A}{A \& B} \quad \frac{B \quad B}{B \& A}$	<b>&amp;O</b>	$\frac{A \& B \quad A \& B}{A \quad B}$	<b><math>\sim\&amp;O</math></b>	$\frac{\sim(A \& B)}{A \rightarrow \sim B}$
<b><math>\vee I</math></b>	$\frac{A \quad A}{A \vee B} \quad \frac{B \quad B}{B \vee A}$	<b><math>\vee O</math></b>	$\frac{A \vee B \quad A \vee B}{\sim A \quad \sim B}$ $\frac{B \quad A}{A}$	<b><math>\sim\vee O</math></b>	$\frac{\sim(A \vee B)}{\sim A}$ $\sim B$
<b><math>\leftrightarrow I</math></b>	$\frac{A \rightarrow B \quad A \rightarrow B}{B \rightarrow A \quad B \rightarrow A}$ $\frac{A \leftrightarrow B \quad B \leftrightarrow A}{A \leftrightarrow B \quad B \leftrightarrow A}$	<b><math>\leftrightarrow O</math></b>	$\frac{A \leftrightarrow B \quad A \leftrightarrow B}{A \rightarrow B \quad B \rightarrow A}$	<b><math>\sim\leftrightarrow O</math></b>	$\frac{\sim(A \leftrightarrow B)}{\sim A \leftrightarrow B}$
<b><math>\rightarrow I</math></b>	see CD	<b><math>\rightarrow O</math></b>	$\frac{A \rightarrow C \quad A \rightarrow C}{A \quad \sim C}$ $\frac{C \quad \sim A}{A}$	<b><math>\sim\rightarrow O</math></b>	$\frac{\sim(A \rightarrow C)}{A \& \sim C}$
<b>DN</b>	$\frac{A}{\sim\sim A}$	<b>DN</b>	$\frac{\sim\sim A}{A}$	<b>Rep</b>	$\frac{A}{A}$
<b><math>\ast I</math></b>	$\frac{A}{\sim A}$ $\frac{\sim A}{\ast}$	<b><math>\ast O</math></b>	$\frac{\ast}{A}$	<b>DD</b>	$\frac{\text{SHOW: } A}{A}$

לפתרון בוצעה, אבל קצת יותר,

פירוט אג התגלות ה-DD! (מקום סגור)

המורה אני חושבת למחור כמורה מחדש פאסטיזיה שלגרת הנחמה, אלא אם אגלה תהיה ספינת את כל היקר  
לרוב ישנה את המסקנה (אם למה לא DD?)  
אם זה מה שאתם רוצים!

# לסיכום

למחרת ההוכחה שלנו יש, בעוד לפני המזרח היא אסטרטגיה זרימה, שמדקדקת את הוכחות:

## DD - Direct Derivation

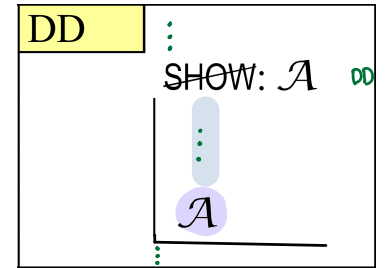
(האסטרטגיה הבסיסית ביותר)

מאמצים לכל מסוק מאשר תא (מקטעה הכללי ביותר, A)

מאפשר לתת חיוב מיד לתעתיק הכללי. הדגרה (ללא תחום עם וללא תחום מיוחד)

צורה לסיים את ההוכחה תיארנו סוג של סגור (המשפט)

(לסיים את ההוכחה = לחקות את ה-משפט)



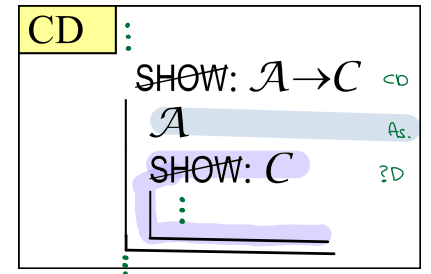
## CD - Conditional Derivation

לחנותיך לפסוקי זרימה (באלי שמתקיימים תמיד ולא זרימה)

מאפשר לכתוב את הרישא של הפסוק ה- משפט בתנאי ש"א" (אולי נסמן כ- A.)

צורה שנראה, מיד לאחר מכן, את הסיכא של הפסוק ה- משפט (בכל אסטרטגיה לחנותיך - ?)

מחוקק ה- משפט של הסיכא מתייחס את מחוקק ה- משפט של הדגרה (הזינוק, כי זהכל מה שמאני...)



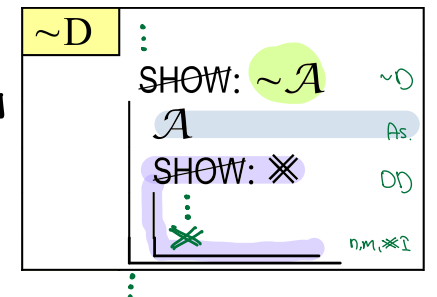
## (ID-form I) ~D

לחנותיך מן לפסוקי שלילי (באלי שמתקיימים תמיד ולא תמיד)

מאפשר לכתוב את הרישא של הפסוק שלילי-משפט בתנאי ש"א" (אולי נסמן כ- A.)

צורה שנראה, מיד לאחר מכן, סגורה (המשפט שיהיה אסטרטגיה הכללית \*I)

מחוקק ה-משפט לסגורה מתייחס את מחוקק ה- משפט של הדגרה.



# צילום:

באופן כללי, מחיר Show שמיך נחליו י. ש. As. צורח את מחירי ה-Show שמלפיה (מידע לא צדק הימים)

אין חובה להשתמש ב-As.

אין מקום לעיכול צדק באופן הישום של אסטריגיה (אזורי מחיריה); כפי, מוגר ארנוי ססוק רק אם האסטריגיה שנתה "אומה לתניה".

הכלל שבקרב את שם האסטריגיה ליד שורג ה-Show, תרתי"ם לעמוד מחנה שחא צורח!

בהמשך ליה:

חובה לסאר (באופן מוגדק) כל Show שפגמו.

סאר Show ים מרבים תרמבצ תמיד מספנים החוצה.

בהמשך נראה ש-Show ים יכולים להפיע גם מאיר, ולא רק מחסוקת הסימן.

(ואת נעדיה שורה מניה ועונה לא מניה)