#	שפה	רגולרי	ח"ה	משלים	רגולרי	ח"ה
1	$a^n b^n c^n$	X	X	$\overline{a^n b^n c^n}$	X	✓
2	ww	X	X	$\overline{ww}$	X	✓
3	a^p	X	X	$\overline{a^p}$	X	X
4	$a^{n!}$	X	X	$\overline{a^{n!}}$	X	X
5	a^{2^i}	X	X	$\overline{a^{2^i}}$	X	X
6	a^{n^2}	X	X	$\overline{a^{n^2}}$	X	X
7	ww^R	X	✓	$\overline{ww^R}$	X	✓
8	$a^n b^n$	X	✓	$\overline{a^n b^n}$	X	✓
9	$a^i b^n c^k$ $i = n+k$	X	✓	$\overline{a^i b^n c^k}$ $i = n+k$	X	✓
10	$a^n b^n c^i \cap a^k b^t c^t =$ $a^n b^n c^n$	X	X	$\overline{a^n b^n c^n}$	X	✓

#	שפה	רגולרי	לא	משלים	רגולרי	לא
11	$a^n b^m c^m d^n$	X	✓	$\overline{a^n b^m c^m d^n}$	X	✓
12	$a^n b^n c^m d^m$	X	X	$\overline{a^n b^n c^m d^m}$	X	X
13	$a^* \cup a^n b^n$	X	✓	$\overline{a^* \cup a^n b^n}$	X	✓
14	$(ab)^* \cup a^n b^n$	X	✓	$\overline{(ab)^* \cup a^n b^n}$	X	✓
15	$a^n b^n c^k$ $k > n$	X	X	$\overline{a^n b^n c^k}$ $k > n$	X	✓
16	$a^* b^* \cup a^n b^n$	✓	✓	$\overline{a^* b^* \cup a^n b^n}$	✓	✓
17	$a^p = a^q \Rightarrow p = q$ $p, q \geq 2$	✓	✓	$\overline{a^{2^n}}$	✓	✓
18	$a^n b^n$	X	X	$\overline{a^n b^n}$	X	X
19	$a^p b^q$	X	X	$\overline{a^p b^q}$	X	X
20	$H_a(w) = H_b(w)$	X	✓	$\overline{H_a(w) = H_b(w)}$	X	✓

#	שפה	רגולרי	ח"ה	משלים	רגולרי	ח"ה
21	$a^i b^k c^z \mid i < k+z$	X	✓	$\overline{a^i b^k c^z \mid i < k+z}$	X	✓
22	$a^n b^{k^2}$	X	X	$\overline{a^n b^{k^2}}$	X	X
23	$a^i b^j c^k \mid i=j=k$ or $i>50$	✓	✓	$\overline{a^i b^j c^k \mid i=k=k \text{ or } i>50}$	✓	✓
24	$a^n b^m c^k \mid (n+m) \bmod = k \bmod 3$	✓	✓	$a^n b^m c^k \mid (n+m) \bmod = k \bmod 3$	✓	✓
25	$L = \{xyz \mid x,y,z \in \{a,b\}^*$ And $\lvert x\rvert \le \lvert y\rvert \le \lvert z\rvert$ since $x=y=\epsilon$, $z=\Sigma^*$	✓	✓	$\overline{L = \{xyz \mid x,y,z \in \{a,b\}^* \text{ And } \lvert x\rvert \le \lvert y\rvert \le \lvert z\rvert}$	✓	✓
26						
27						
28						
29						
30						

20) $H_a(w) = H_L(w)$ $S \longrightarrow aSb \mid bSa \mid SS \mid \varepsilon$

27) $a^i b^k c^z \mid i < k+z$

$S \longrightarrow aSC \mid SC \mid XC \mid Y$

$X \longrightarrow aXb \mid ab \mid \varepsilon$

$Y \longrightarrow aYb \mid Yb \mid b$