

۱. خانه های خالی را طوری پر کن که عدد سمت راست هر سطر برابر حاصل جمع عددهای آن سطر و عدد پایین هر ستون برابر حاصل جمع عددهای آن ستون باشد.

	-4	-4	
-2			
	-4		

-10			
			-4
-4	-2		

-4			1
		-9	
1			

۲. حالا به همان ترتیب جاهای خالی این جدولها را کامل کن.

-3		-1	-10
	-6		
-1		-9	-10
	-10		

7	۰		-2
	1	-9	۰
			1
	-5	-9	

۳. این جدول هم از همان جدولهاست! اما کمی صبر کن. قرار نیست همه خانه های جدول را پر کنی. فقط کافیست عدد درون خانه ای که با ؟ مشخص شده را پیدا کنی. سعی کن بدون محاسبه عدد همه خانه ها، آن را پیدا کنی.

-1	-6	4		-5
-2	-9	7		-5
	-5	10	-3	-5
				-5
-4	-4	-4		

۴. نگار و سحر دو تا روبات کوچک ساخته اند که روی محور اعداد صحیح حرکت می کنند.

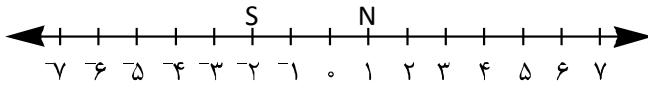
سحر روباتش را به مقدار دلخواه و با وارد کردن عدد حرکت می دهد. روبات نگار به حرکت روبات سحر نگاه می کند و دو برابرِ قرینه آن حرکت می کند.

الف) روبات سحر در نقطه S و روبات نگار در نقطه N است. سحر روباتش را با دستور 4 حرکت می دهد.

روبات سحر به کدام نقطه می رسد؟

روبات نگار چقدر حرکت می کند؟

به کجا می رسد؟

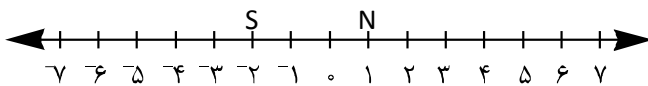


ب) این بار باز هم سحر در نقطه S و روبات نگار در نقطه N است. سحر روباتش را با دستور -2 حرکت می دهد.

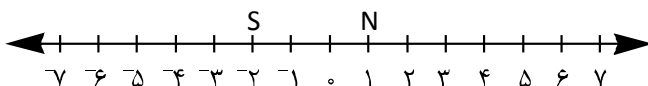
روبات سحر به کدام نقطه می رسد؟

روبات نگار چقدر حرکت می کند؟

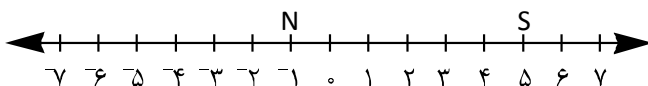
به کجا می رسد؟



ج) این بار باز هم روباتهای سحر و نگار در نقطه های S و N هستند. سحر روباتش را با چه دستوری حرکت دهد تا بعد از حرکتِ روبات نگار، هر دو روبات در یک نقطه قرار بگیرند؟



د) این بار روباتهای سحر و نگار در نقطه های دیگری قرار گرفته اند. سحر روباتش را با چه دستوری حرکت دهد تا بعد از حرکتِ روبات نگار، هر دو روبات در یک نقطه قرار بگیرند؟



ه) روبات سحر در نقطه -2 و روبات نگار در نقطه 16 است. سحر روباتش را با چه دستوری حرکت دهد تا بعد از حرکتِ روبات نگار، هر دو روبات در یک نقطه قرار بگیرند؟

و) روبات سحر در نقطه -14 و روبات نگار در نقطه -35 است. سحر روباتش را با چه دستوری حرکت دهد تا بعد از حرکتِ روبات نگار، هر دو روبات در یک نقطه قرار بگیرند؟