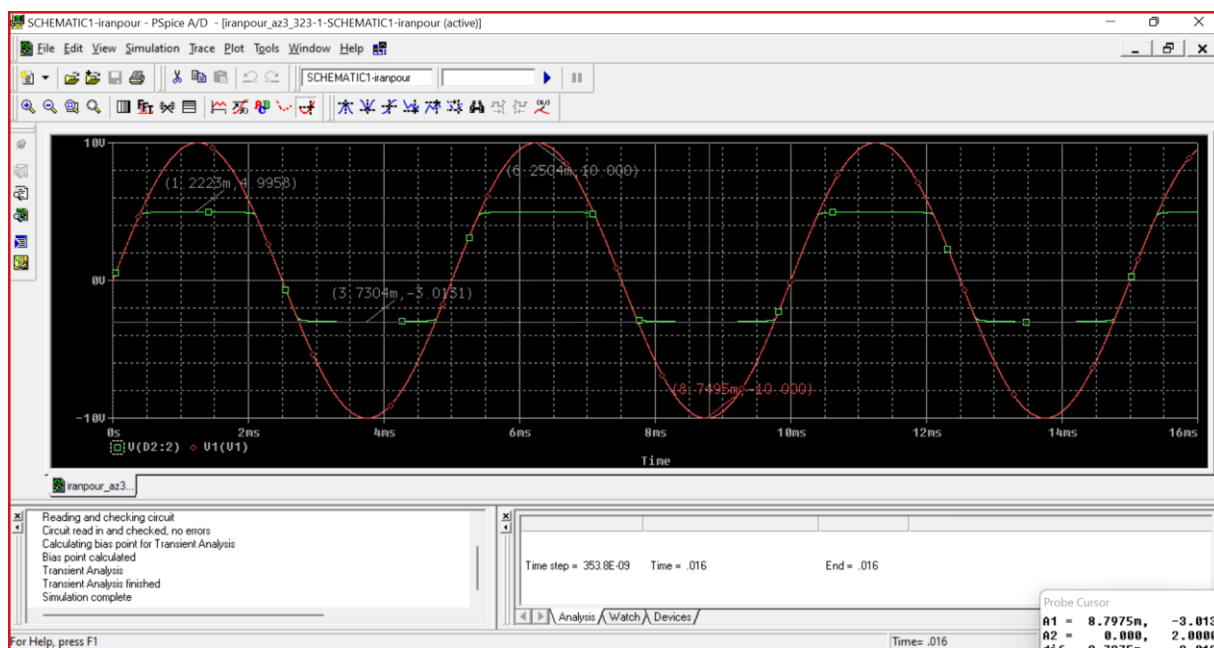
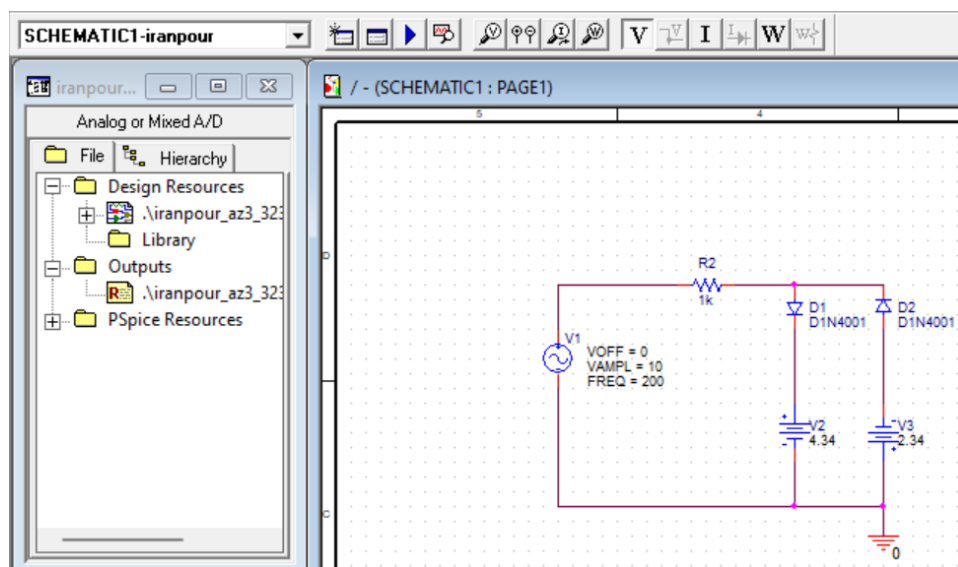


۳-۲-۳- سوالات پیش گزارش

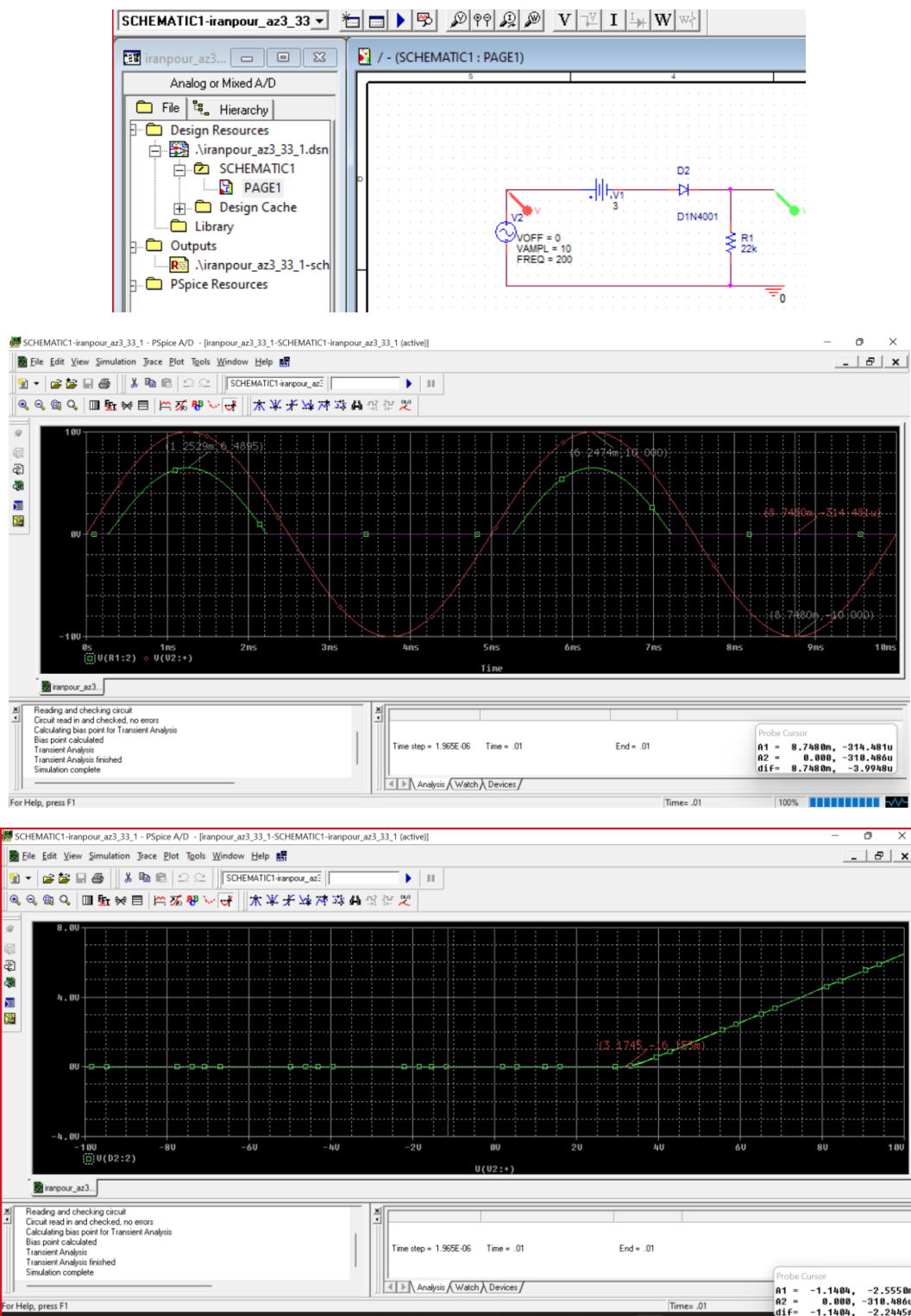
۱- فایل: IRANPOUR_AZ3_323-1

با استفاده از دو مدار برش موازی، خروجی لازم را تولید می‌کنیم. از آنجایی که دیود D1N4001 ایده آل نیست، باید از مقدار منابع DC مقداری در حدود ۰.۷ ولت که V_{on} دیود است را کم کنیم.



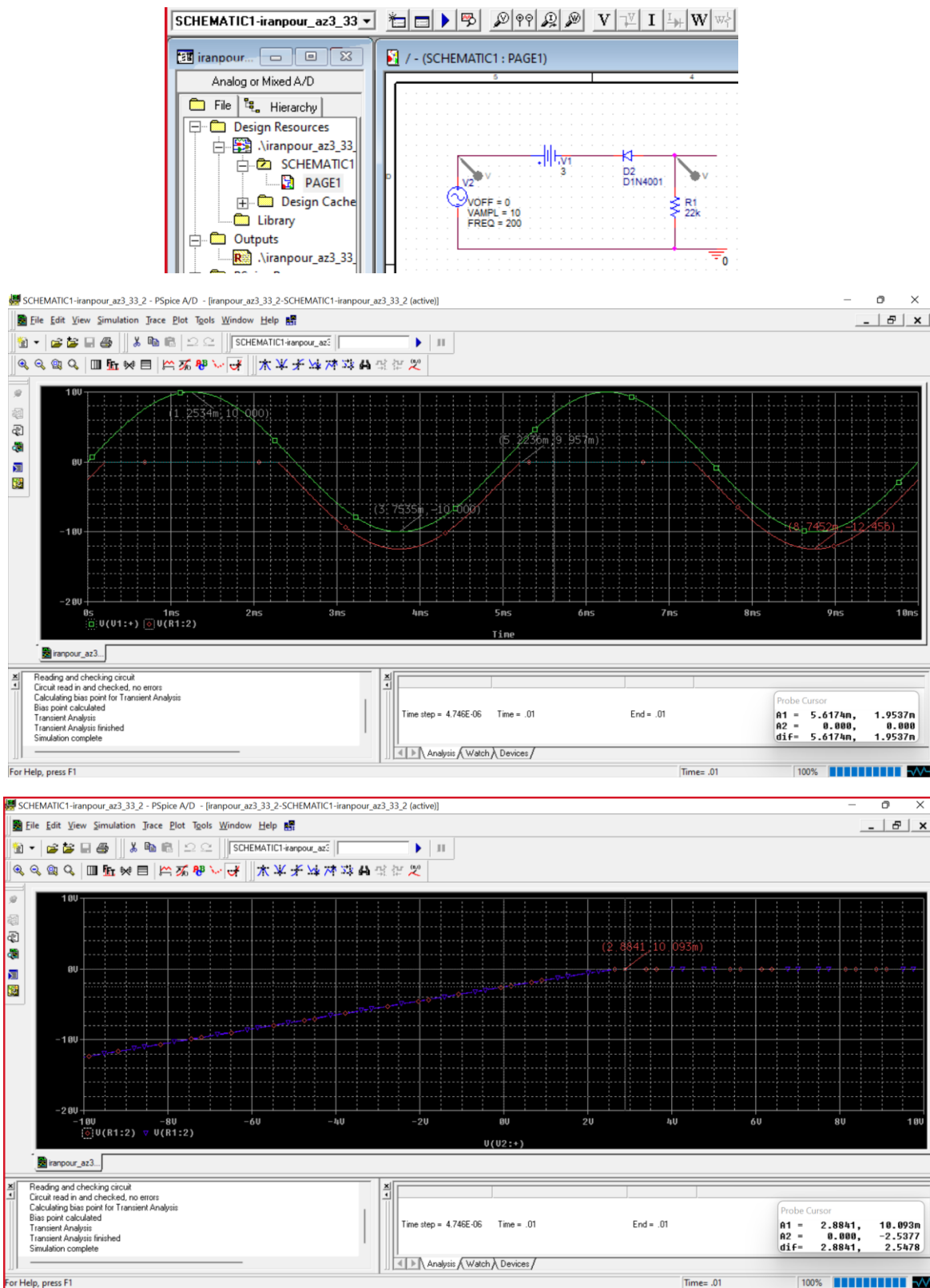
۳-۳- مراحل آزمایش در PSpice

۱- فایل: IRANPOUR_AZ3_33_1



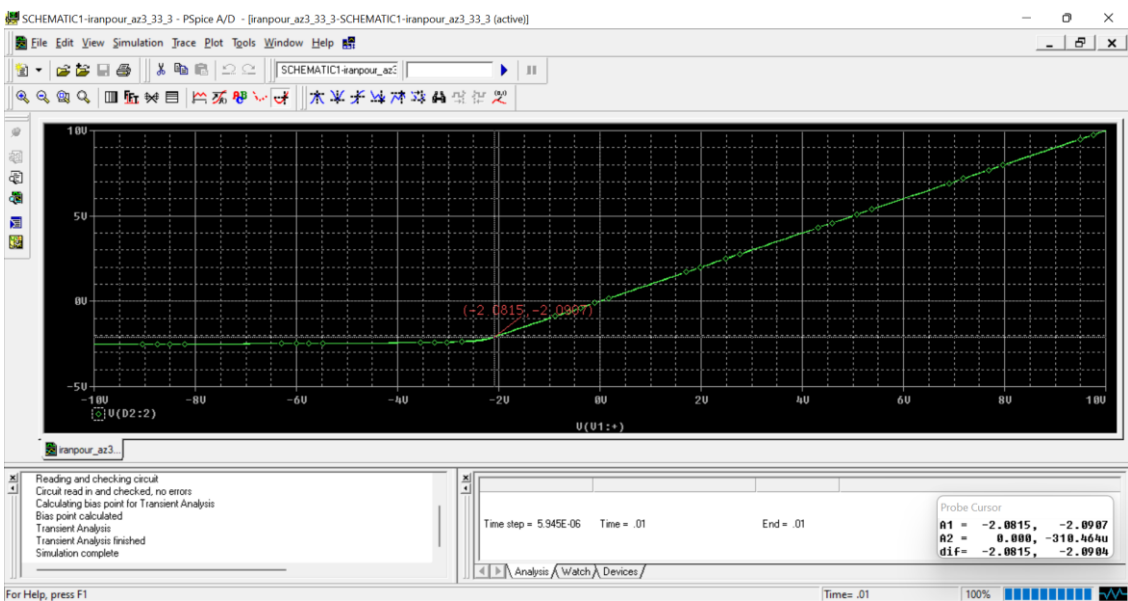
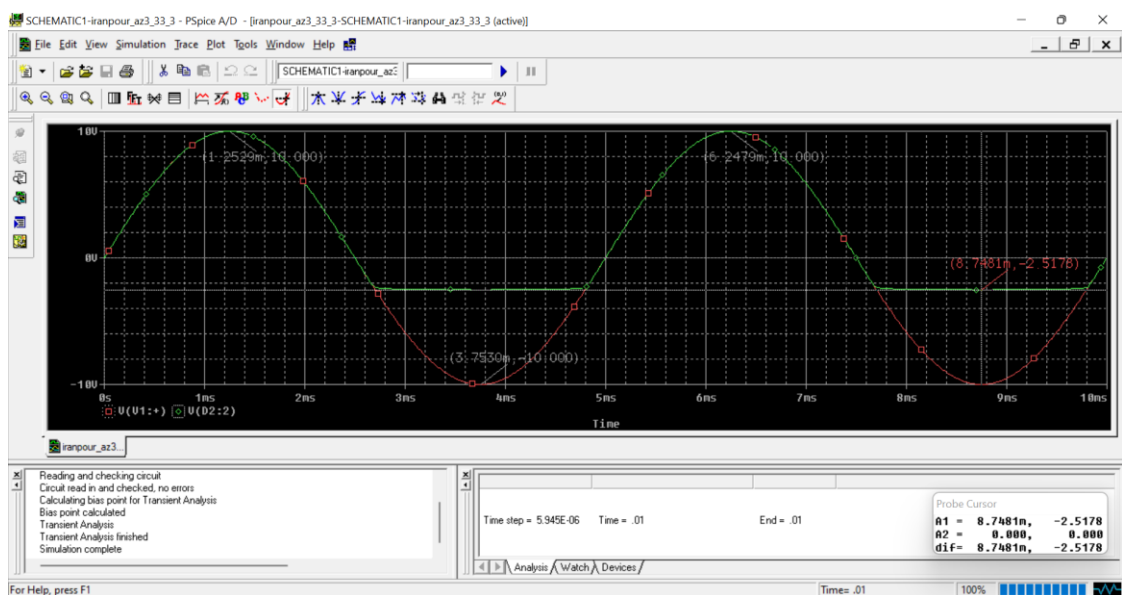
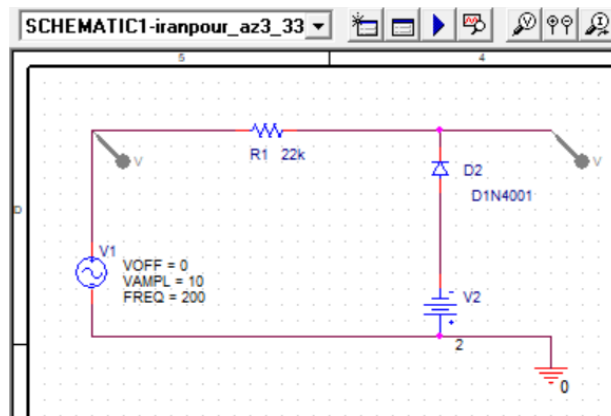
Max Vi(p)	Max Vo(p)	difference in Spice	difference in theory
10	6.48	10-6.48=3.52 V	3+Von

۲- فایل: IRANPOUR_AZ3_33_2



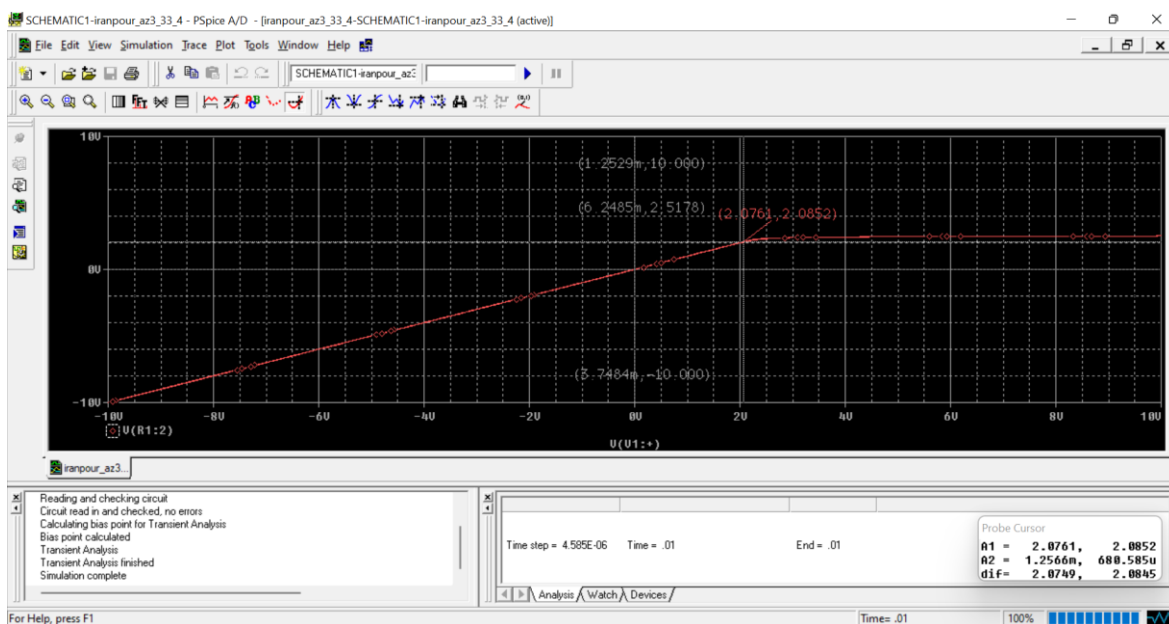
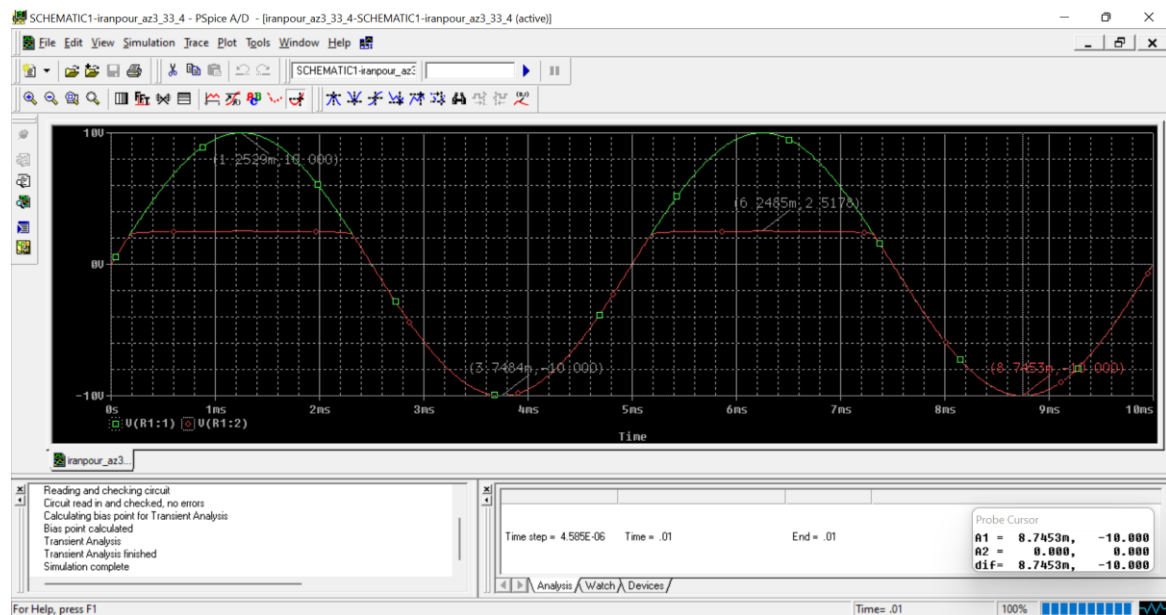
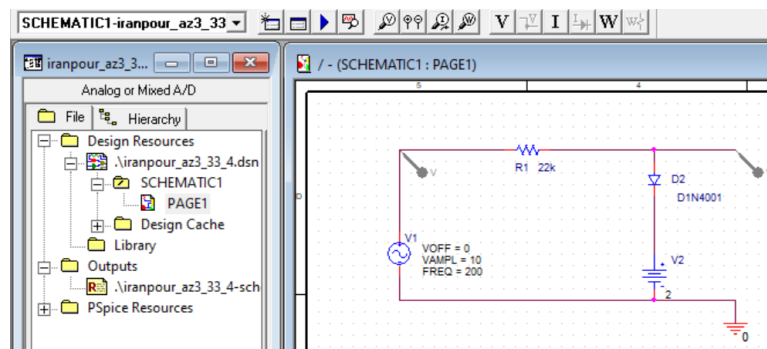
Min Vi(p)	Min Vo(p)	difference in Spice	difference in theory
-10 V	-12.456 V	2.456 V	3-Von

۳- فایل: IRANPOUR_AZ3_33_3



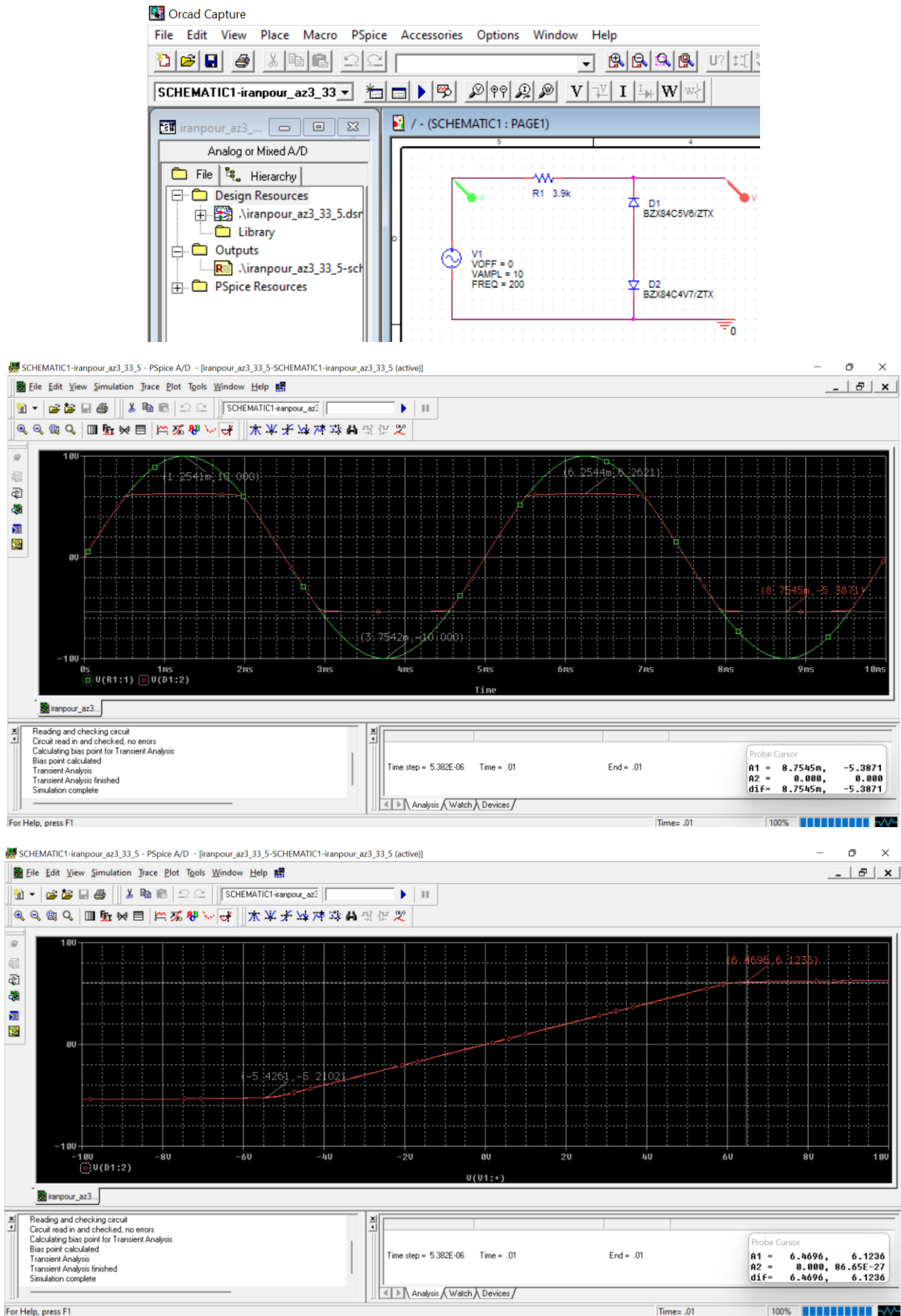
Min Vi(p)	سطح برش اسپایس	سطح برش تئوری
-10 V	-2.5178 V	-2-Von

۴- فایل: IRANPOUR_AZ3_33_4



Max $V_i(p)$	سطح برش اسپایس	سطح برش تئوری
10 V	2.5178 V	2+Von

۵- فایل: iranpour_az3_33_5



در پیک مثبت	در پیک منفی	سطح برش مثبت	سطح برش منفی
پایینی ۴.۷ مستقیم بالایی ۵.۶ معکوس	بالایی ۵.۶ مستقیم پایینی ۴.۷ معکوس	$5.6+Von=6.2619$	$-4.7-Von=-5.3868$

در ولتاژ کمتر از $-4.7-Von$ ، دیود بالایی و پایینی وصل می‌شوند و نتیجتاً خروجی $-4.7-Von$ می‌شود.

در ولتاژ بین $-4.7-Von$ و $5.6+Von$ حداقل یکی از دیودها قطع هستند و ورودی بر خروجی منطبق است.

در ولتاژ بیشتر از $5.6+Von$ ، هر دو دیود وصل هستند و نتیجتاً خروجی $5.6+Von$ می‌شود.