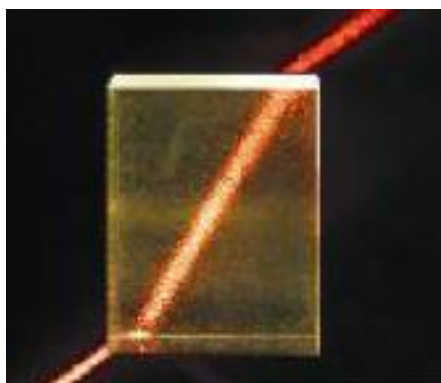


آزمایش (۹)

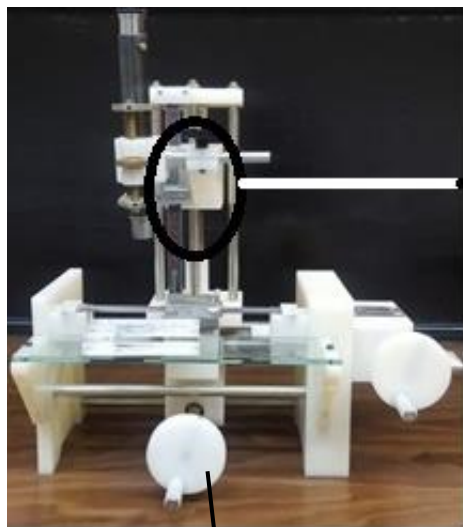
موضوع آزمایش: اندازه گیری ضریب شکست اجسام



طبق آنچه در دستور کار و در فیلم توضیح داده شد، آزمایش انجام شده و از داده هایی که از دستگاه استخراج شده عکس گرفته شده است.

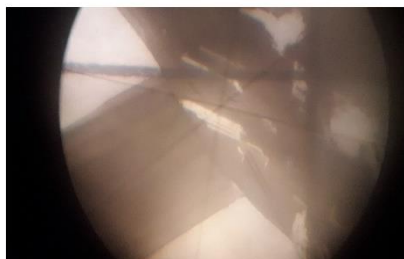
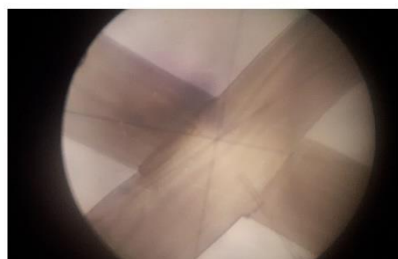
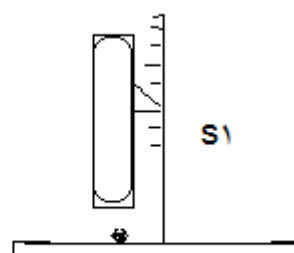
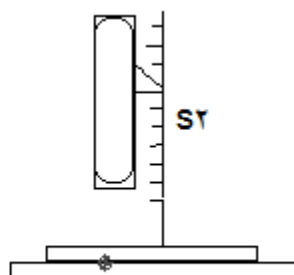
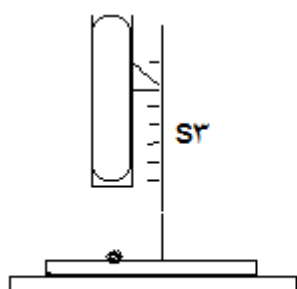
لازم است اطلاعات مربوط به هر بخش از آزمایش از روی عکسها را خوانده و در جدول یادداشت شوند. در نهایت خواسته های آزمایش و گزارش کار تنظیم گردد.

آزمایش اول: اندازه‌گیری ضریب شکست اجسام با استفاده از عمق ظاهری



عددی که به عنوان ارتفاع میکروسکوپ نشان می‌دهد

اهرم مخصوص حرکت دوربین چشمی میکروسکوپ



تصویری که در چشمی میکروسکوپ برای نقاط S_1 و S_2 و S_3 مشاهده می‌کنیم. در تصاویر زیر عدد نشان داده شده بر روی دستگاه برای هر یک از این نقاط و با سه بار اندازه‌گیری مشاهده می‌شود. اعداد را از روی شکل خوانده و در جدول قرار داده و ضریب شکست را محاسبه نمایید.



S_3



S_2



S_1

مرتبۀ اول
آزمایش



S_3



S_2



S_1

مرتبۀ دوم
آزمایش



S_3



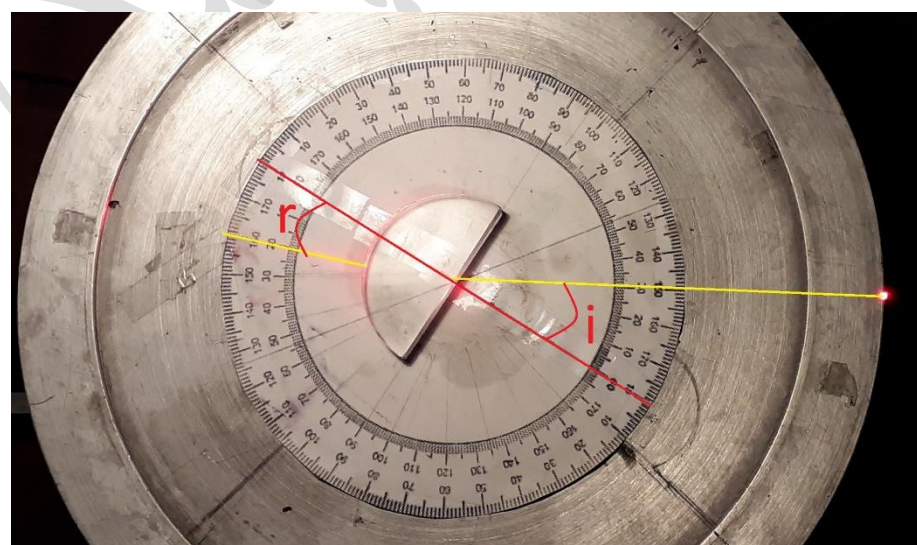
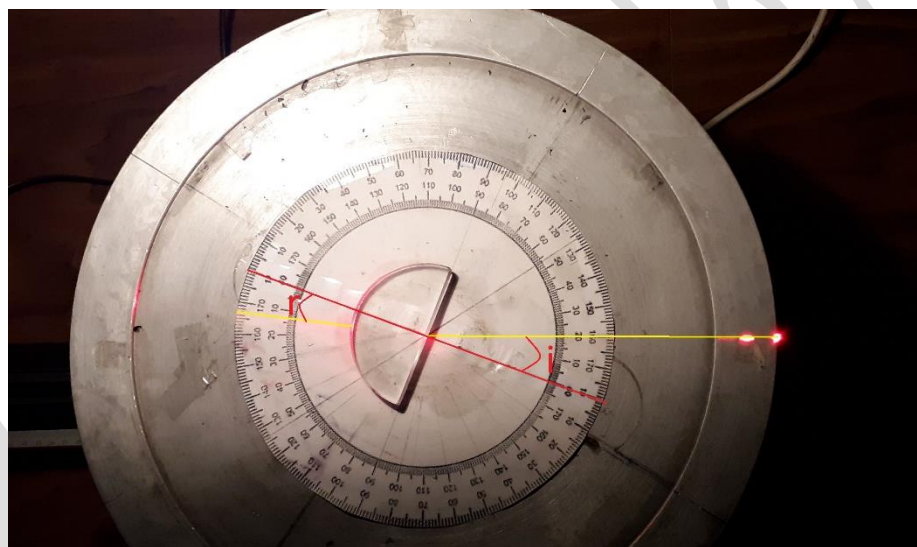
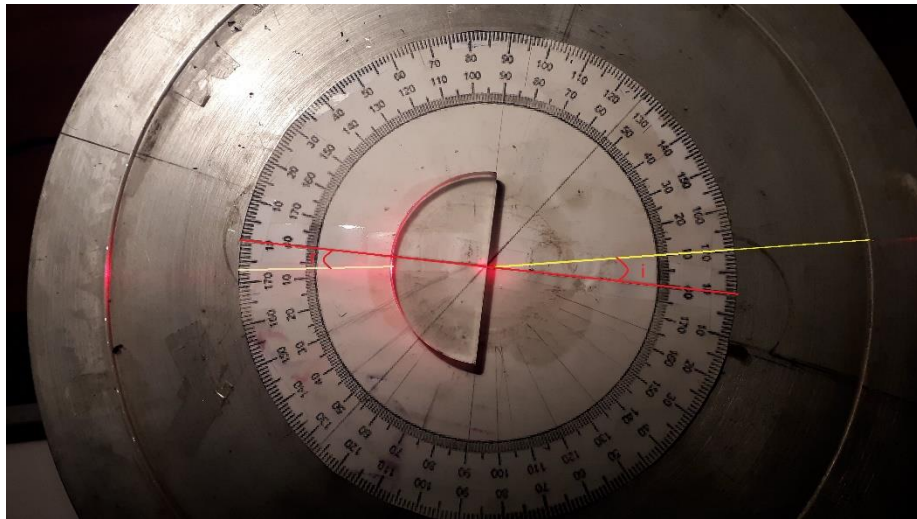
S_2

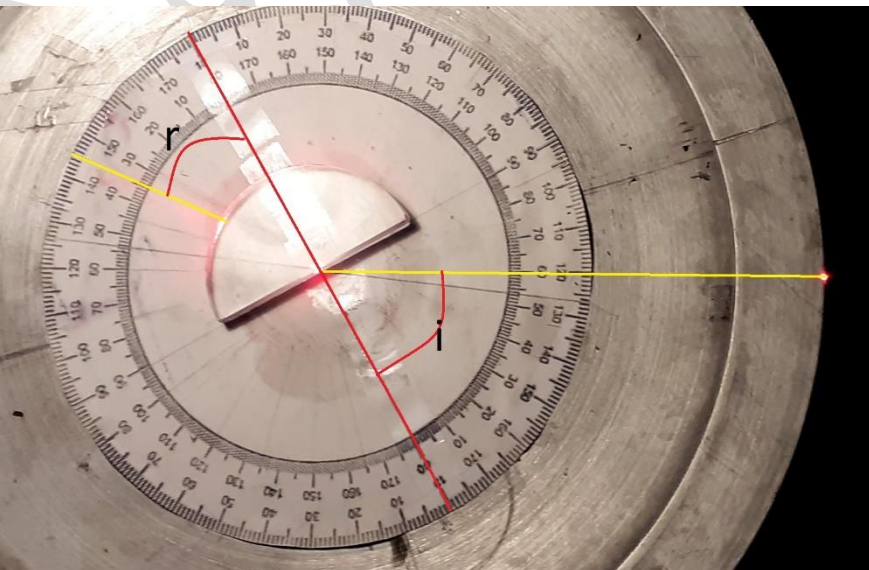
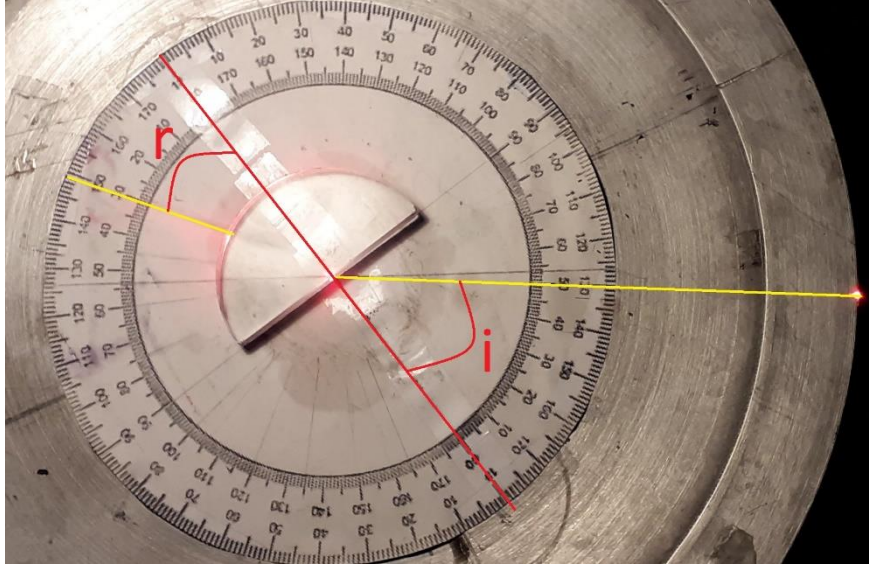
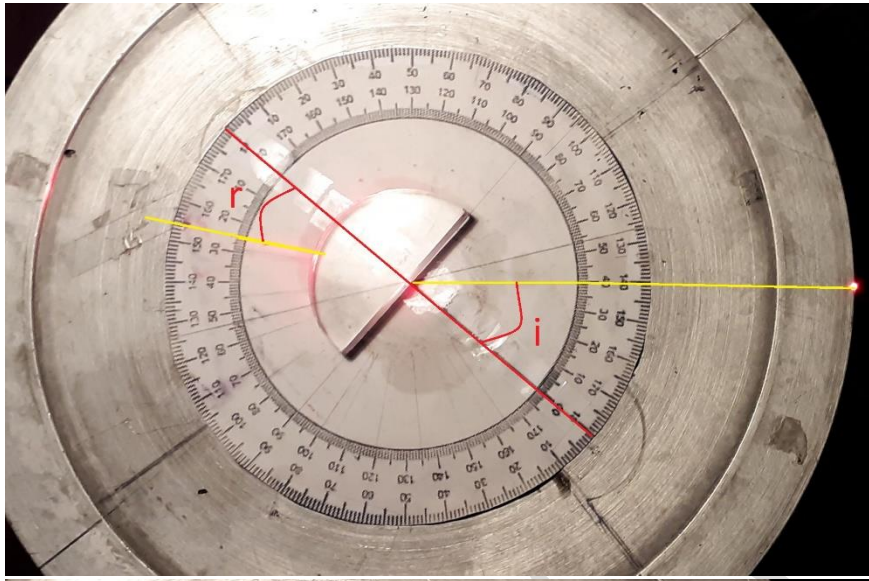


S_1

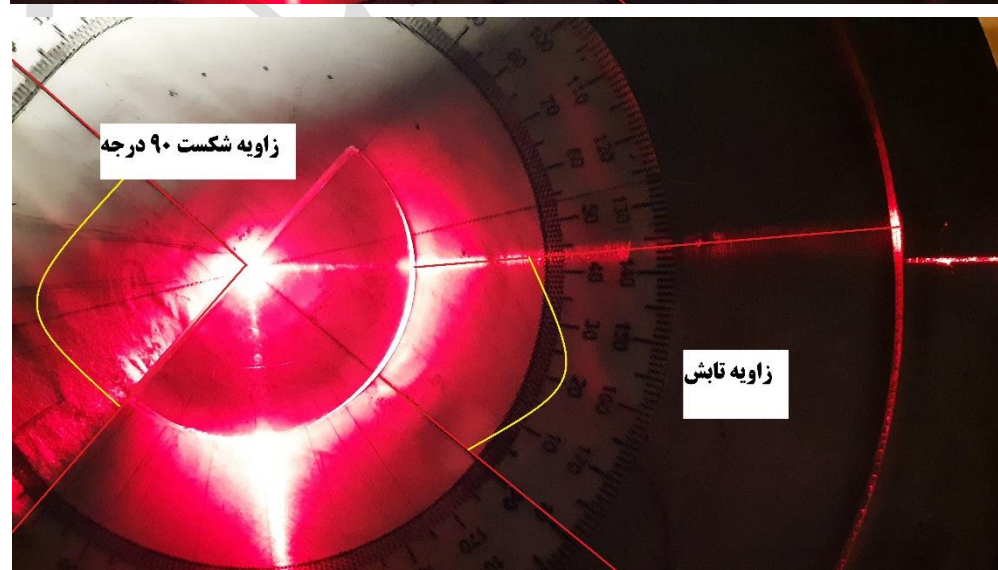
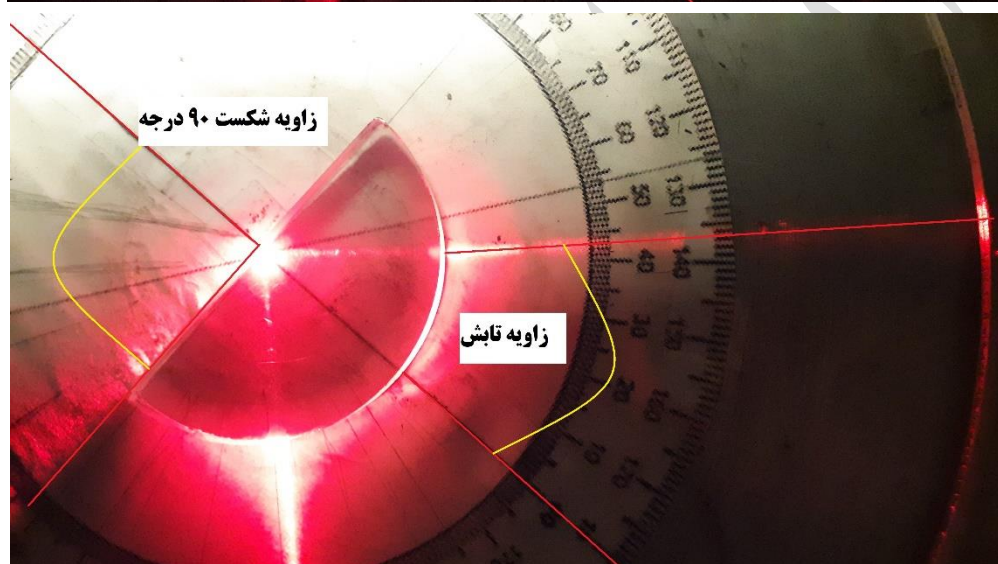
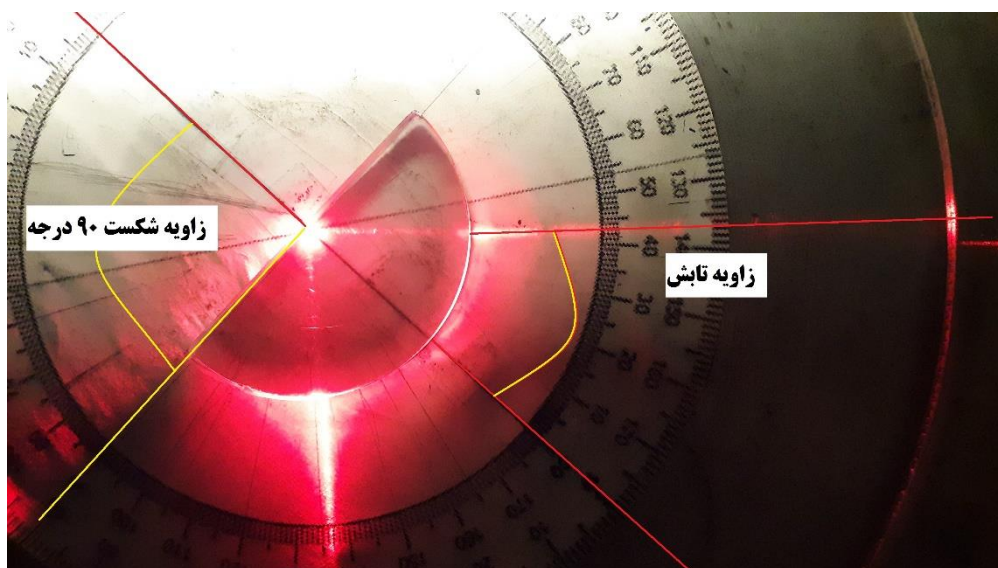
مرتبۀ سوم
آزمایش

آزمایش دوم: اندازه گیری ضریب شکست جسم شفاف توسط شکست نور

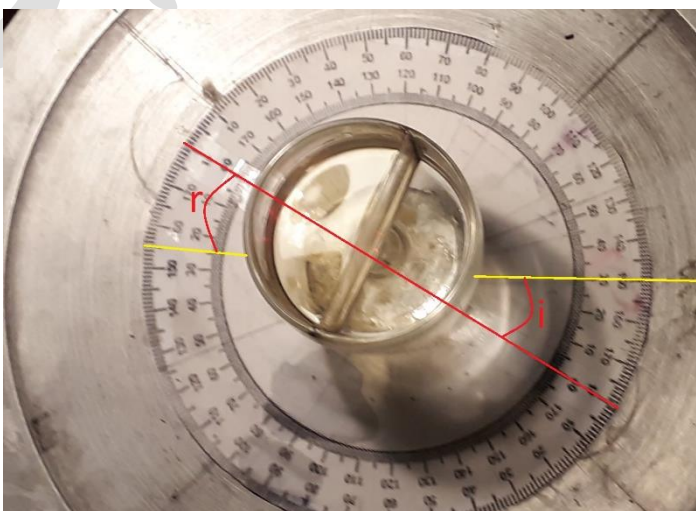
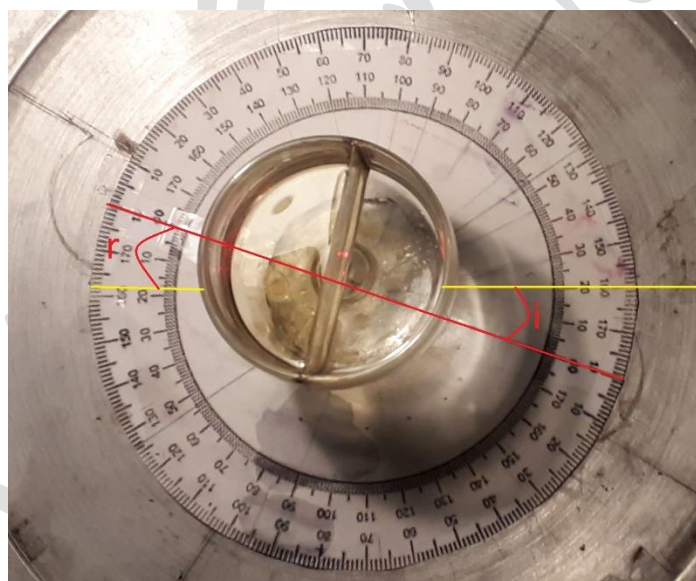
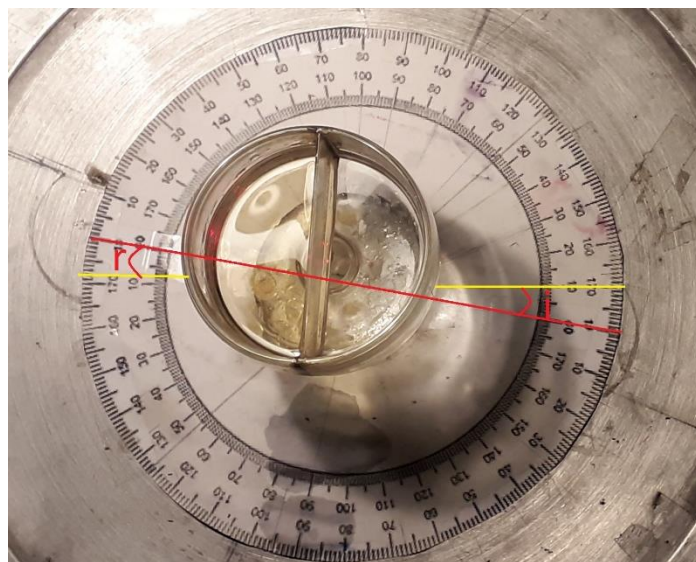


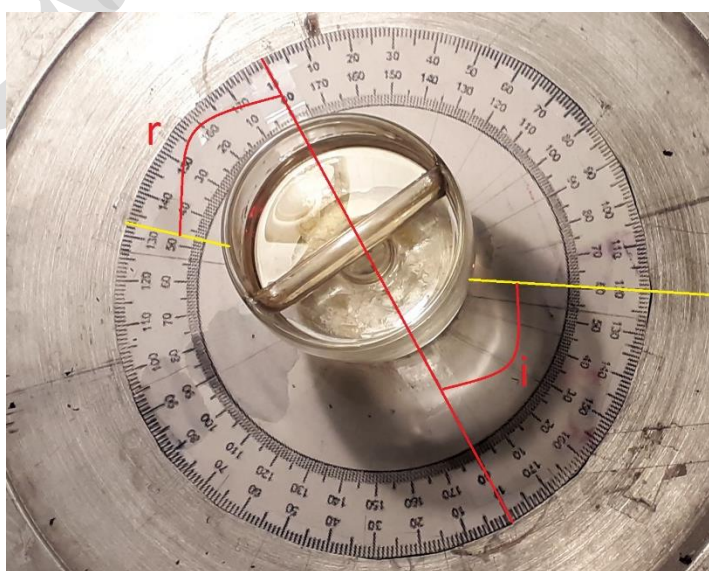
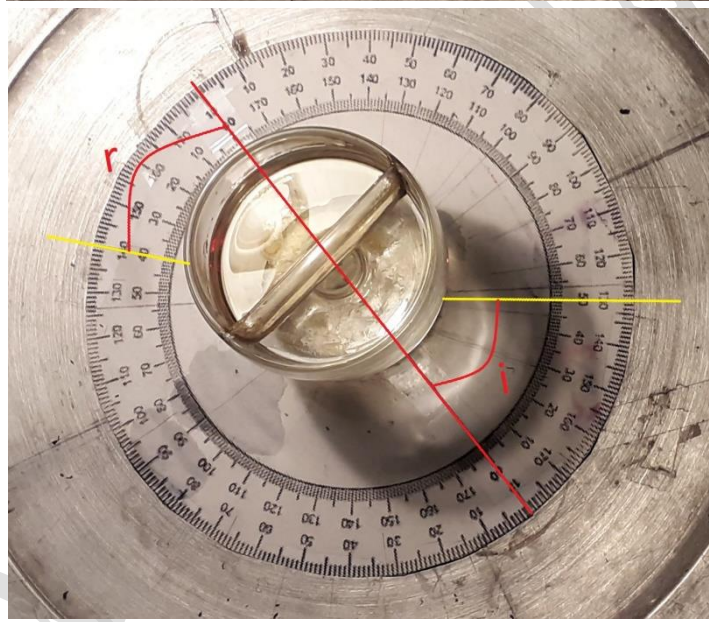
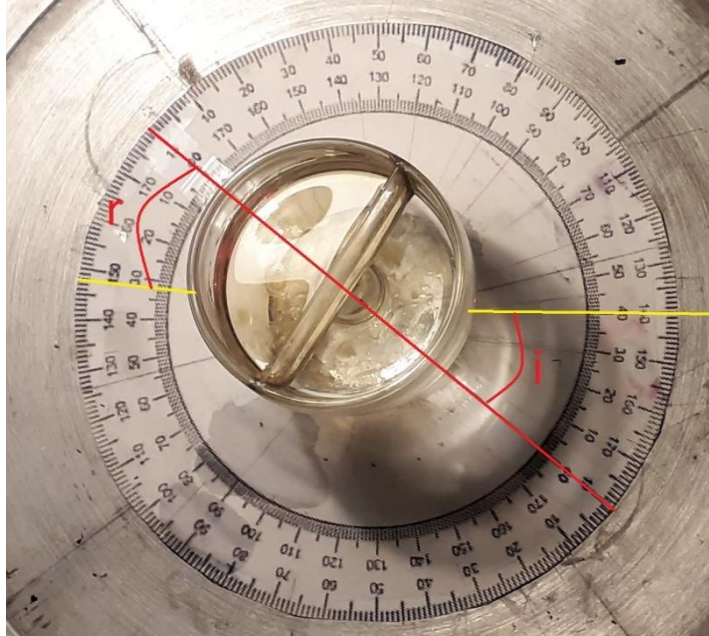


آزمایش سوم: اندازه گیری ضریب شکست جسم شفاف توسط بازتاب کلی نور



آزمایش چهارم: اندازه گیری ضریب شکست نسبی





بسمه تعالی
آزمایشگاه اپتیک
جدولهای آزمایش ۹

اندازه گیری ضریب شکست با استفاده از عمق ظاهری جدول ۹-۱

دفعات	S_1	S_2	S_3	$S_3 - S_2$	$S_3 - S_1$	n
۱						
۲						
۳						
میانگین						

اندازه گیری ضریب شکست توسط نور جدول ۹-۲

i	r	$\sin i$	$\sin r$	n
میانگین				

اندازه گیری ضریب شکست توسط بازتاب کلی جدول ۹-۳

دفعات	i_c	$\sin i_c$	n
۱			
۲			
۳			
میانگین			

اندازه گیری ضریب شکست نسبی
جدول ۹-۴

i	sin i	r	sin r	$n_r = n_w / n_p$
میانگین				