

# آزمایش (۱۱)

موضوع آزمایش: مشاهده ی قطبش چرخشی در محلولهای فعال نوری و اندازه گیری توان چرخش ویژه و غلظت محلول از طریق قطبش سنجی



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: اندازه گیری توان چرخش ویژه

مشابه شکل تصویری که برای تنظیم دستگاه در دوربین چشمی مشاهده می شود به صورت زیر است.



با گذاشتن آب مقطر (مطابق آنچه در شکل زیر مشخص است)، ما زاویه صفر خواهیم داشت .



زاویه مربوط به آب مقطر



طول لوله بلند



طول لوله کوتاه



عددی که باید خوانده شود



عددی که باید خوانده شود

حال مطابق آنچه در دستور کار توضیح داده شده ، شش لوله حاوی آب و ساکاروز با غلظتهای ۵۰ و ۱۰۰ و ۱۵۰ gr/lit و دو لوله با غلظت مجهول که ، را طبق فیلم در دستگاه قرار داده و با چرخاندن چشمی ، دستگاه را تنظیم کرده و هر بار زاویه دستگاه را اندازه گیری شده.ار روی هر عکس زاویه مربوطه را یادداشت نمایید.

لوله بلند با غلظت ۵۰ gr/lit



اندازه گیری اول



اندازه گیری دوم



اندازه گیری سوم



لوله بلند با غلظت ۱۰۰ gr/lit



اندازه گیری اول



اندازه گیری دوم



اندازه گیری سوم



لوله بلند با غلظت ۱۵۰ gr/lit



اندازه گیری اول



اندازه گیری دوم



اندازه گیری سوم



## لوله بلند با غلظت مجهول



اندازه گیری اول



اندازه گیری دوم



اندازه گیری سوم





لوله کوتاه با غلظت ۵۰ gr/lit



اندازه گیری اول



اندازه گیری دوم



اندازه گیری سوم



لوله کوتاه با غلظت ۱۰۰ gr/lit



اندازه گیری اول



اندازه گیری دوم



اندازه گیری سوم





لوله کوتاه با غلظت ۱۵۰ gr/lit



اندازه گیری اول



اندازه گیری دوم



اندازه گیری سوم



## لوله کوتاه با غلظت مجهول



اندازه گیری اول



اندازه گیری دوم



اندازه گیری سوم



بسمه تعالی  
آزمایشگاه اپتیک  
جدولهای آزمایش ۱۱

جدول ۱-۱۱

غلظت=			
طول لوله	دفعات	$\alpha$	P
I=	۱		
	۲		
	۳		
I=	۱		
	۲		
	۳		
میانگین			

جدول ۲-۱۱

غلظت=			
طول لوله	دفعات	$\alpha$	P
I=	۱		
	۲		
	۳		
I=	۱		
	۲		
	۳		
میانگین			

جدول ۳-۱۱

غلظت=			
طول لوله	دفعات	$\alpha$	P
I=	۱		
	۲		
	۳		
I=	۱		
	۲		
	۳		
میانگین			

جدول ۴-۱۱

نمودار P	آزمایش P

جدول ۵-۱۱

C منحنی	C محاسبه	$\alpha$	دفعات	طول لوله
			۱	I=
			۲	
			۳	
میانگین				
			۱	I=
			۲	
			۳	
	میانگین			