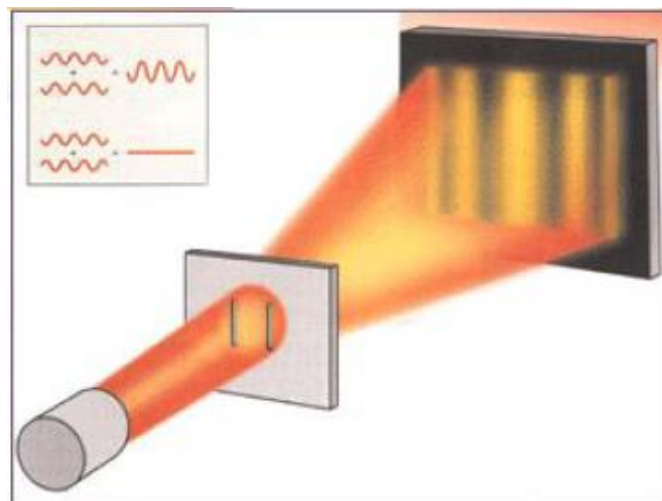


#### آزمایش (۴)

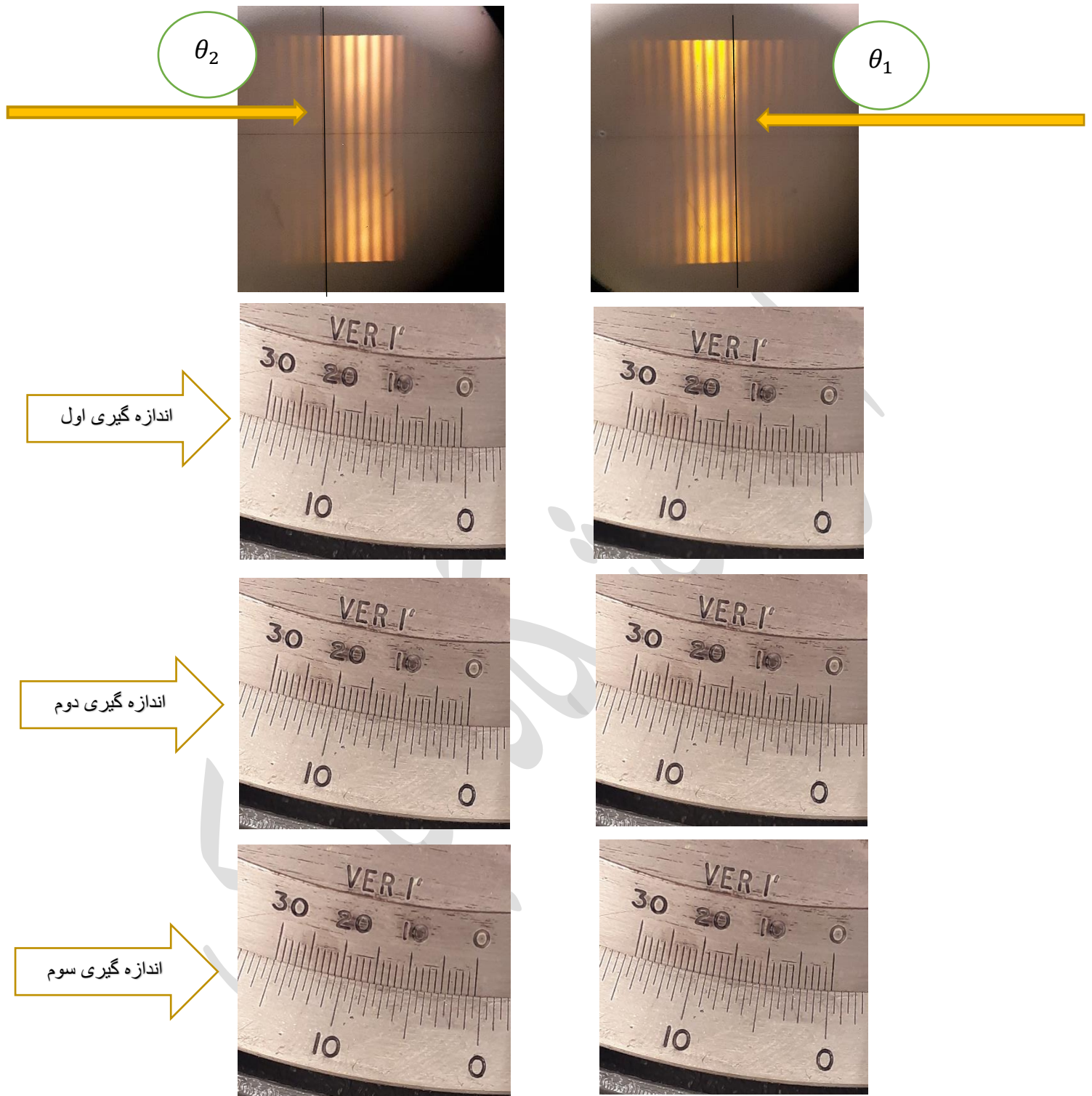
موضوع آزمایش: تداخل به وسیله ی دو شکاف یانگ و دو منشور فرنل



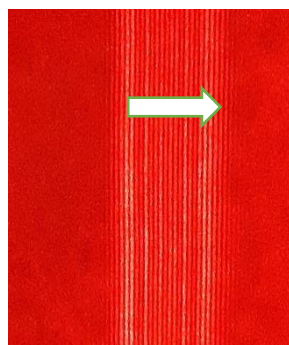
طبق آنچه در دستور کار و در فیلم توضیح داده شد ، آزمایش انجام شده و از داده هایی که از دستگاه استخراج شده عکس گرفته شده است .

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: تداخل بوسیله دو شکاف ینگ



## آزمایش دوم: تداخل بوسیله دو منشور فرن



اندازه گیری اول



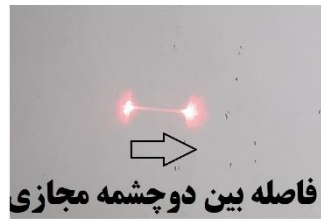
اندازه گیری دوم



اندازه گیری سوم



## آزمایش سوم: اندازه گیری طول موج لیزر هلیوم نئون



اندازه گیری اول

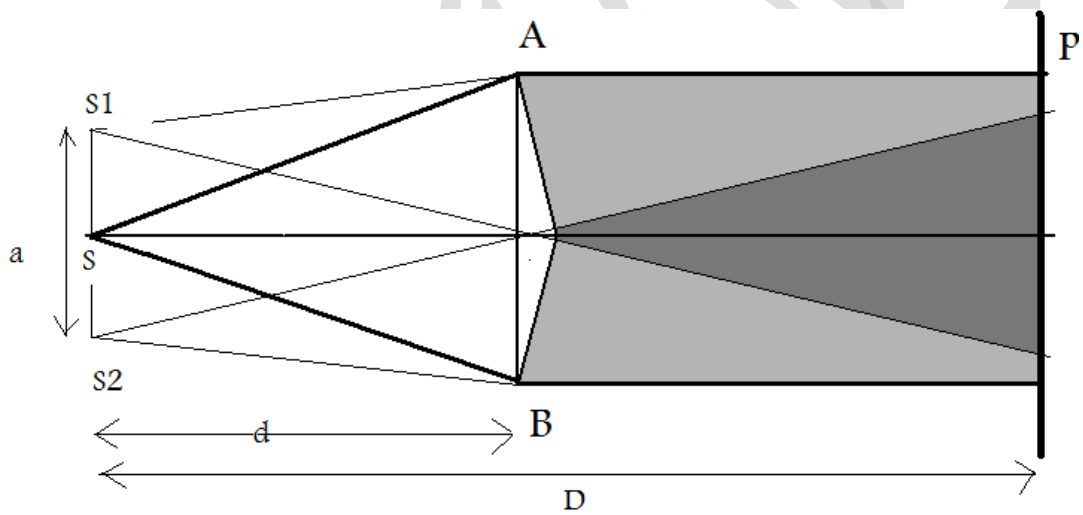


اندازه گیری دوم



اندازه گیری سوم





**$d=5.9 \text{ cm}$**   
 **$D= 227.2 \text{ cm}$**

**$P=10.8 \text{ cm}$**   
 **$P'=216.4 \text{ cm}$**

بسمه تعالی



آزمایشگاه اپتیک  
جدولهای آزمایش ۴

جدول ۱-۴

تداخل به وسیله دو شکاف یانگ

دفعات	$\theta_1$	$\theta_2$	$\theta = \theta_2 - \theta_1$	n	$\theta_n = \theta/n$	$\lambda$	$\alpha$
۱							
۲							
۳							
میانگین							

جدول ۲-۴

تداخل به وسیله دو منشور فرنل

دفعات	فاصله عدسی ۵ میلی متری تا دو منشور فرنل	فاصله عدسی ۵ میلی متری تا پرده	D	d	l	n	i=l/n
۱							
۲							
۳							
میانگین							

جدول ۳-۴

دفعات	فاصله عدسی ۵ میلی متری تا عدسی ۱۰۰ میلی متری P	فاصله عدسی ۱۰۰ میلی متری تا پرده P'	فاصله تصویر دو چشمه مجازی $\alpha'$	$\alpha$
۱				
۲				
۳				
میانگین				

جدول ۵-۴

$\alpha$	d	n	A

جدول ۴-۴

i	$\alpha$	D	$\lambda$