تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

إنتشار موجة ضوئية

الضوء : هو عبارة عن موجة كهرمغنطيسية تنتشر في الفراغ وفي الأوساط المادية الشفافة

سرعة انتشار الضوء في الأوساط المادية الشفافة

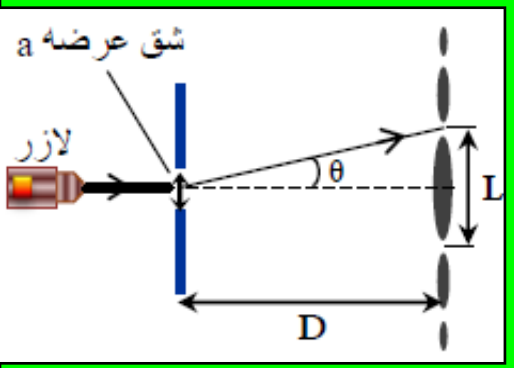
$$V = \frac{\lambda}{T} = \lambda . N$$

سرعة انتشار الموجات الضوئية في الفراغ هي $c = 3.10^{8}\ m\ s$

أثناء حيود موجة ضوئية تتحقق العلاقة

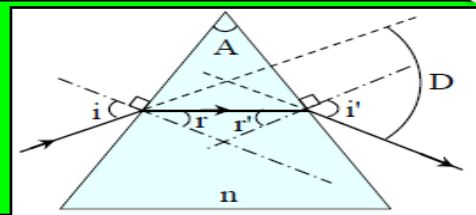
$$\theta = \frac{\lambda}{a}$$

- θ الفرق الزاوي بين مركز البقعة المركزية المضيئة وأول بقعة مظلمة
- a عرض الشقة ، وشرط حدوث ظاهرة الحيود هو $a \prec \lambda$
- λ : طول الموجة بالمتر (m) ، θ بالراديان (rad) و a بالمتر (m)



عرض البقعة المركزية هو $L = \frac{2\lambda d}{a}$

تبدد الضوء هو الظاهرة التي تمكن من فصل الإشعاعات ذات الألوان المختلفة



العلاقات المميزة للمنشور

$$D = i + i' - A \qquad A = r + r' \qquad \sin(i') = n\sin(r') \qquad \sin(i) = n\sin(r)$$