فيزياء تمارين 02	انتشار موجة ضوئية	2 باك علوم

الموضوع 04

التمرين 6 صفحة 53 من كتاب المسار :

تنتشر موجة ضوئية أحادية اللون في أوساط شفافة مختلفة معامل انكسارها n .أنقل الجدول التالي وأتمم ملأه :

	الفراغ	الماء	الزجاج
طول الموجة λ(nm)	550		
معامل الانكسار (n)		1,33	
سرعة الانتشار(v(m.s^{-1})	3,00.10^8		2,00.10^8
التردد V(Hz)			
لون الضوء			

Mohammed Sahli

التمرين 7 صفحة 53 من كتاب المسار :

نعطي سرعة انتشار الضوء في الفراغ : c=3.10^{8}m.s^{-1} .

معامل انكسار الزجاج هو :

- n_r=1,618 بالنسبة للضوء الأحمر الذي طول موجته في الفراغ λ_r=768nm .
- n_v=1,655 بالنسبة للضوء البنفسجي الذي طول موجته في الفراغ λ_V=434nm .

1. أحسب سرعة انتشار كل من الموجتين الضوئيتين في الزجاج .
2. استنتج خاصية الزجاج التي تبرزها هذه النتيجة.

التمرين 10 صفحة 53 من كتاب المسار :

1. يرد شعاع ضوئي أصفر منبعث من حبابة الصوديوم على وجه موشور بزاوية ورود $i = 45°$.قيمة زاوية الموشور A=60° ومعامل انكساره بالنسبة للإشعاع الوارد $n_j = 1,660$. أحسب قيم الزوايا r_j و r'_j و i'_j و D_j .
2. نفس السؤال في حالة الضوئين الأحاديي اللون الأزرق (n_B=1,673) والبرتقالي (n_O=1,655) . مثل مسارات الأشعة الأحادية اللون قبل وبعد اجتيازها الموشور.أعط اسم الظاهرة .

www.pc-lycee.com