

برومغناطیسي ؟ (3 علامات)	السوال الثاني: - (أ) اذكر ثلاثة استخدامات للطيف الكو		
J J	(ب) على ماذا تدل الرموز الموضحة على الرسمة النتالية ؟ (4 علامات)		
	: J (1		
	(2) ن :		
*	4) هـ :		
السوال الثالث: وضح بالرسم صفات الخيال المتكون في العدسة المحدبة: - (5 علامات)			
/\ †	صفات الخيال:		
	(1		
	(3		
أ أن معامل انكسار المادة = 1,5 معتمداً على الزوايا المعطاة :- (4 علامات)	السوال الرابع: (أ) تتبع مسار الأشعة في الشكلين ،علم		
42	37		
ضع أمامها فكانت المسافة بين الجسم وخياله (45) سم جد:-	(ب) كونت عدسة محدبة خيال مقلوب مكبر (2) مرة لجسم و		
(3 علامات)	1. بعد الجسم عن العدسة (س) ؟		
	2. بعد الخيال عن العدسة ؟		
دما في الشكل جد زاوية السقوط في الهواء : (3 علامات) الهو	 (ج) سقط شعاع ضوني من الهواء إلى الزجاج فاتكسر كا 		
الزجاج			
i ~			

، أجب عما يأتي : (4 علامات)	السؤال الخامس: (1) الشكل المجاور يوضح انتقال شعاع ضوئي من الماء إلى الهواء
الهوا	أ- اسم الظاهرة :-
الماء	ب - تفسير الظاهرة :-
/ ! ¥	ج - أين تستخدم هذه الظاهرة وما مميزات استخدامها؟
(4 علامات)	(2) قارن بين قصر النظر وطول النظر كما في الجدول التالي
، اننظر	قصر النظر طوا

	قصر النظر	طول النظر
السبب		
العلاج		

انتهت الاسئلة مع خالص امنياتي للطلبة الرائعين بالعلامات المميزة

معلم المادة: ابراهيم ابو دية