اختبار الفصل الأول والثاني لمادة الفيزياء للصف الثالث ثانوي

طالبتي الفيزيائية :.....الصف:.....

س1 : اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1- تجربة شقي يونج تستخدم لاظهار			
1- انعكاس الضوء	2- انكسار الضوء	ج- تداخل الضوء	د- حيود الضوء
2- اللون الأزرق المتلألئ في جناحي فراشة المورفو سببها ظاهرة			
1- الحيود	2- الاستقطاب	د- التداخل في الاغشية الرقيقة	د- الانعكاس
3- نمط من حزم مضيئة ومعتمة تتكون على شاشة نتيجة مرور الضوء خلال شقين :			
1- أهداب التداخل	2- أهداب الحيود	ج- أهداب لا مركزية	د-لا شيء مما سبق
4- سمك غشاء الصابون الذي ينتج تداخل بناء في غشاء الصابون الرقيق يساوي :			
1- $\lambda / 4$	2- $\lambda / 2$	ج- 2λ	د- λ
5- وظيفة محزوزات الحيود هي :			
1- قياس البعد البؤري	ب-قياس الطول الموجي	ج. قياس سرعة الضوء	د-قياس معامل الانكسار
6- العلاقة الرياضية ($\lambda = d \sin \Theta$) تستخدم لحساب الطول الموجي من :			
1- محزوز الحيود	2- فقاعة الصابون	ج . تجربة شقي يونج	د- تجربة الشق الاحادي
7- يستخدم للتمييز بين وجود نجمين بدال من نجم واحد في السماء :			
1- معامل الانكسار	ب- تأثير دوبلر	ج. معيار ريليه	د. الحيود
8- جهاز يستخدم في قياس الأطوال الموجية للضوء :			
1- التلسكوب	ب- المجهر	ج- المطياف	د- المنظار
9- تعتبر المجوهرات من محزوزات			
1- النفاذ	ب- طبق الأصل	ج- الغشائي	د- الانعكاس
10- أي مما يلي من الموصلات .			
أ-الخشب	ب-البلازما	ج-المطاط	د-البلاستيك
11- يستخدم للكشف عن الشحنات الكهربائية			
1- المطياف	ب- الكشاف الكهربائي	ج- النحاس	د- الصوف
12- عملية شحن الأجسام دون ملامسة تسمى			
1- التوصيل	2- الحث	ج- الدلك	د- لاشيء مما سبق
13- هو عملية توصيل جسم بالأرض للتخلص من الشحنات الزائدة.....			
1- التأريض	2- البرق	ج- الحث	د- التوصيل

س2 : ينبعث ضوء برتقالي مصفر من مصباح غاز الصوديوم بطول موجي 596 nm ويسقط على شقين البعد بينهما 2.10×10^{-5} m ما المسافة بين الهدب المركزي المضيء والهدب الأصفر ذو الرتبة الأولى إذا كانت الشاشة تبعد مسافة 0.500 m من الشقين.

س3: تفصل مسافة مقدارها 0.40 m بين شحنتين الأولى سالبة مقدارها $3x10^{-4}$ C والأخرى موجبة مقدارها $7x10^{-4}$C وثابت كولوم قيمته $9X10^{9}$ Nm^2/C^2 احسبي القوة المتبادلة بين الشحنتين .