

اختبار تحصيلي تفاعلي

ملاحظة:

١ وحده قياس التدفق الضوئي والاستضاءة وشدة الإضاءة على التوالي هي:

a	اللومن- اللوكس- الكاندل	c	اللوكس- الكاندل- اللومن
b	اللومن- الكاندل- اللوكس	d	الكاندل- اللوكس- اللومن

٢ إذا اعتبرنا أن P التدفق الضوئي لمصدر مضي r^2 البعد العمودي بين المصدر و السطح فإن شدة الاستضاءة تتناسب :

a	طرديا مع P و r^2	c	طرديا مع P و عكسيا مع r^2
b	عكسيا مع P و r^2	d	عكسيا مع P و طرديا مع r^2

٣ معدل انبعاث طاقة الضوء من المصدر الضوئي :

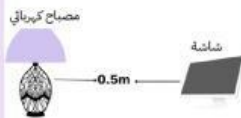
a	التدفق الضوئي	c	الطاقة الضوئية
b	الاستضاءة	d	شدة الإضاءة

٤ تقاس الاستضاءة بوحدة :

a	Im	c	Im/m ²
b	Im/m	d	Im.m ²

٥ تبلغ استضاءة مصباح 10Ix على بعد 2m منه فما تدفق المصباح الضوئي بوحده Im:

a	80π	c	160 π
b	120 π	d	240 π



٦ استضاءة سطح شاشة يسقط عليه ضوء من مصباح بتدفق مقداره 628Im و على بعد 0.5m منه :

a	95.5Ix	c	200Ix
b	105Ix	d	75Ix



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الرياض

٧	مصدر ضوئي شدة إضافته 900cd أوجد الاستضاءة له على بعد 3m		
a	100lx	c	300lx
b	150lx	d	900lx
٨	"يمكن اعتبار جميع النقاط على مقدمة الموجة كأنها تمثل مصادر جديد للموجات الضوئية" الجملة السابقة تمثل مبدأ:		
a	هايزنبرغ	c	برنولي
b	هيجنز	d	كولوم
٩	انتاج ضوء متذبذب "يهتز" في مستوى واحد:		
a	الحيود	c	الاستقطاب
b	الانعكاس	d	الانكسار
١٠	إذا كان محورا الاستقطاب لمرشحي الاستقطاب "فلتر" متعامدين فإن الضوء :		
a	لن ينفذ من خلاله	c	تنفذ من خلاله كاملا
b	ينفذ نصفه	d	يزداد سطوعه
١١	انحناء الضوء حول الحواجز يدعى :		
a	انكسار	c	تداخل
b	انعكاس	d	حيود
١٢	أقصر الأطوال الموجية للضوء المرئي والأعلى تردد هو :		
a	الأحمر	c	الأزرق
b	الأخضر	d	البنفسجي



١٣	كلما انتقلنا في الضوء المرئي من اللون الأحمر نحو اللون البنفسجي فإن التردد :		
a	يزداد	c	يبقى ثابتا
b	يقل	d	لا يمكن التنبؤ
١٤	يقع مدى الطيف المرئي للضوء بين :		
a	400nm – 500nm	c	400nm – 700nm
b	300nm – 700nm	d	300nm – 600nm
١٥	تردد الضوء الأحمر $\lambda = 700\text{nm}$ علما ان سرعة الضوء في الفراغ تساوي $c = 3 \times 10^8 \text{m/s}$		
a	$7 \times 10^{17} \text{Hz}$	c	$4.3 \times 10^{17} \text{Hz}$
b	$7 \times 10^{14} \text{Hz}$	d	$4.3 \times 10^{14} \text{Hz}$

