



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 :

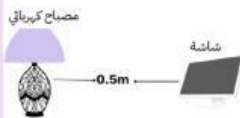
a	التدفق الضوئي	c	الطاقة الضوئية
b	الاستضاءة	d	شدة الإضاءة

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
1443هـ - 2021م



اختبار تحصيلي تفاعلي

مادة الفيزياء

٧ مصدر ضوئي شدة إضافته 900cd وأوجد الاستضاءة له على بعد 3m

300Ix

c

100Ix

a

900Ix

d

150Ix

b

٨ "يمكن اعتبار جميع النقاط على مقدمة الموجة كأنها تمثل مصادر جديد للموجات الضوئية" الجملة السابقة تمثل مبدأ:

برنولي

c

هايزنبرغ

a

كولوم

d

هيجنز

b

٩ إنتاج ضوء متذبذب "يهتز" في مستوى واحد:

الاستقطاب

c

الحيود

a

الانكسار

d

الانعكاس

b

١٠ إذا كان محورا الاستقطاب لمرشحي الاستقطاب "فلتر" متعامدين فإن الضوء :

تنفذ من خلاله كاملا

c

لن ينفذ من خلاله

a

يزداد سطوعه

d

ينفذ نصفه

b

١١ انحناء الضوء حول الحواجز يدعى :

تداخل

c

انكسار

a

حيود

d

انعكاس

b

١٢ أقصر الأطوال الموجية للضوء المرئي والأعلى تردد هو :

الأزرق

c

الأحمر

a

البنفسجي

d

الأخضر

b



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الرياض

١٣ كلما انتقلنا في الضوء المرئي من اللون الأحمر نحو اللون البنفسجي فإن التردد :

يزداد	a	يبقى ثابتا	c
يقل	b	لا يمكن التنبؤ	d

١٤ يقع مدى الطيف المرئي للضوء بين :

400nm – 500nm	a	400nm – 700nm	c
300nm – 700nm	b	300nm – 600nm	d

١٥ تردد الضوء الأحمر $\lambda = 700\text{nm}$ علما ان سرعة الضوء في الفراغ تساوي $c = 3 \times 10^8 \text{m/s}$

$7 \times 10^{17} \text{Hz}$	a	$4.3 \times 10^{17} \text{Hz}$	c
$7 \times 10^{14} \text{Hz}$	b	$4.3 \times 10^{14} \text{Hz}$	d

