

السؤال الأول (07.5 نقاط): إستخدم الكلمات التالية: مركب- تمرر- مستقبل - الضغط الجوي - تحليله - مضاءة - الضوئية - قوة ضاغطة - الموشور - عازلة - كهرباء- عموديا - تركيبه - الضوء - قرص نيوتن. في الفراغات المناسبة للنص التالي:

- 1- للهواء الجوي ضغط يدعى ب..... بحيث يؤثر على السطح الملامس له ب..... يكون منحاه..... على السطح المضغوط.
- 2- الضوء الأبيض هو ضوء..... يمكن..... بواسطة..... ليعطي طيفا من الألوان كما يمكن إعادة..... بإستعمال..... ليعطي الأبيض من جديد.
- 3- الخلية الكهروضوئية..... للضوء تحول الإشعاعات..... إلى.....
- 4- المقاومة الضوئية..... التيار الكهربائي عندما تكون..... و تصبح..... عندما نحجب عنها.....

السؤال الثاني (06 نقاط): أجب بصح أو خطأ ثم صحح العبارة الخاطئة.

- يزداد الضغط الجوي كلما إرتفعنا في الجو.
-
- الخلية الكهروضوئية جهاز يشتغل بالبطارية.
-
- محلول كلور الفضة مستقبل كيميائي لونه أبيض عند تعريضه للضوء يحافظ على لونه .
-
- العين السليمة تتحسس فقط الإشعاعات التي أطوال موجاتها محصورة بين $0.5\mu m$ الأحمر و $0.9\mu m$ البنفسجي .
-
- السنة الضوئية هي السرعة التي يقطعها الضوء في الخلاء خلال سنة واحدة.
-
- في الطب تستعمل الأشعة المرئية تسمى الأشعة السينية للكشف عن بعض ما بداخل الجسم مثل العظام.
-

السؤال الثالث (05 نقاط): أكمل الجدول التالي بوضع علامة X في الخانة المناسبة

المجال تحت الحمراء (IR)	المجال المرئي	المجال فوق البنفسجية (UV)
طول موجة الإشعاع $\lambda (\mu m)$		
0.23		
0.650		
0.9		
0.43		
0.058		

السؤال الرابع (01.5 نقطة):

إذا كان النجم المسمى (فيقا) Vega يبعد علينا بـ 27 سنة ضوئية فما هي هذه المسافة بـ Km

يعطى $1AL = 94607 \times 10^8 km$

إنتهى

السؤال الأول (07.5 نقاط): إستخدم الكلمات التالية: في الفراغات المناسبة للنص التالي: مركب- تمرر- مستقبل - الضغط الجوي - تحليله - مضاءة - الضوئية - قوة ضاغطة - الموشور - عازلة - كهرباء

- عموديا - تركيبه - الضوء - قرص نيوتن.

- للهواء الجوي ضغط يدعى بـ **الضغط الجوي** بحيث يؤثر على السطح الملامس له **بقوة ضاغطة** يكون منحناها **عموديا** على السطح المضغوط.

- الضوء الأبيض هو **ضوء مركب** يمكن **تحليله** بواسطة **الموشور** ليعطي طيفا من الألوان كما يمكن إعادة **تركيبه** بإستعمال **قرص نيوتن** ليعطي الأبيض من جديد.

- الخلية الكهروضوئية **مستقبل** للضوء تحول الإشعاعات **الضوئية** إلى **كهرباء**

- المقاومة الضوئية **تمرر** التيار الكهربائي عندما تكون **مضاءة** و تصبح **عازلة** عندما نحجب عنها **الضوء**

السؤال الثاني (06 نقاط) : أجب بصح أو خطأ ثم صحح العبارة الخاطئة.

- يزداد الضغط الجوي كلما إرتفعنا في الجو. **خطأ**

- يتناقص الضغط الجوي كلما إرتفعنا في الجو

- الخلية الكهروضوئية جهاز يشتغل بالبطارية. **خطأ**

الخلية الكهروضوئية جهاز يشتغل بالضوء

- محلول كلور الفضة مستقبل كيميائي لونه أبيض عند تعريضه للضوء يحافظ على لونه .. **خطأ**

- محلول كلور الفضة مستقبل كيميائي لونه أبيض عند تعريضه للضوء يصبح لونه رمادي مسود .

- العين السليمة تتحسس فقط الإشعاعات التي أطوال موجاتها محصورة بين $0.5\mu m$ الأحمر و $0.9\mu m$ البنفسجي . **خطأ**

- العين السليمة تتحسس فقط الإشعاعات التي أطوال موجاتها محصورة بين $0.4\mu m$ الأحمر و $0.8\mu m$ البنفسجي

- السنة الضوئية هي السرعة التي يقطعها الضوء في الخلاء خلال سنة واحدة. **خطأ**

- السنة الضوئية هي المسافة التي يقطعها الضوء في الخلاء خلال سنة واحدة.

- في الطب تستعمل الأشعة المرئية تسمى الأشعة السينية للكشف عن بعض ما بداخل الجسم مثل العظام. **خطأ**

- في الطب تستعمل الأشعة اللامرئية تسمى الأشعة السينية للكشف عن بعض ما بداخل الجسم مثل العظام

السؤال الثالث (05 نقاط) : أكمل الجدول التالي بوضع علامة X في الخانة المناسبة

طول موجة الإشعاع $\lambda (\mu m)$	المجال تحت الحمراء (IR)	المجال المرئي	المجال فوق البنفسجية (UV)
0.23	X		
0.650		X	
0.9			X
0.43		X	
0.058	X		

السؤال الرابع (01.5 نقطة) :

إذا كان النجم المسمى (فيقا) *Vega* يبعد علينا بـ 27 سنة ضوئية فما هي هذه المسافة بـ *Km*

$$1AL \rightarrow 94607 \times 10^8 Km$$

$$27AL \rightarrow X$$

$$1AL = 94607 \times 10^8 km \text{ يعطى}$$

$$X = \frac{27 \times 94607 \times 10^8}{1} = 2554389 \times 10^8 km$$