

السؤال الأول

درجة السؤال (10)

- أ- قارن بين مصادر الطاقة المتجددة وغير متجددة؟
ب- ما هي العلاقة بين الطاقة المتجددة والتنمية المستدامة؟

السؤال الثاني:

درجة السؤال (18)

تكلم عن تركيب و مكونات الخلية الشمسية ثم وضح نظرية عملها مع استخدام الرسم في التوضيح؟

السؤال الثالث:

درجة السؤال (12)

أ- علل لما يأتي:

- 1- تفرغ الهواء من الأنايبب للسخان الشمسي العامل بتقنية الأنايبب المفرغة
- 2- الطاقات المتجددة وغير المتجددة مكملين لبعضهما البعض
- 3- تحضي طاقة الرياح بنصيب كبير في التطبيقات العسكرية
- 4- يتم مزج الايثانول مع الجازولين في الوقود الحيوي
- 5- تعتبر الخلايا الشمسية وسيلة علمية لإنتاج الكهرباء بطريقة بسيطة وغير معقدة
- 6- استخدام أنواع خاصة من الطلاء لطلاء سطح الامتصاص في السخانات الشمسية

السؤال الرابع:

درجة السؤال (10)

أجب بعلامة \checkmark أو x أمام العبارات الآتية مع تصحيح الخطأ إن وجد :

- 1- الديزل الحيوي هو الوقود المصنع من المواد التي لها أصل نباتي أو حيواني ()
- 2- الغاز الحيوي يعتبر وقود غالي الثمن علي مستوي العالم ()
- 3- يتم استخدام الميثانول كبديل للوقود التقليدي بعد مزجه مع الهيدروجين ()
- 4- المواد التي تقوم بعملية التحويل الكهروضوئية تدعي بالفلزات ()
- 5- تعد تطبيقات الخلايا الشمسية هي الأكثر انتشارا في مجال التحويل الحراري للطاقة الشمسية ()
- 6- الصوف الزجاجي- الألياف الزجاجية - البولي ستيرين هي مواد ذات توصيلية جيدة ()
- 7- في النظام الطبيعي أي ارتفاع في درجة حرارة المائع يتبعه ارتفاع في كثافته ()
- 8- كفاءة توليد الطاقة الكهربائية من المساقط المائية اعلي من كفاءة توليد الكهرباء بواسطة المحطات الحرارية والخلايا الشمسية ()
- 9- المد والجزر هي ظاهرة تنشأ عن التجاذب بين الأرض والشمس ()
- 10- تساهم طاقة الرياح بما مقداره 1% من الاستخدام العالمي للكهرباء ()