

لوظيفة: كهر بائي سيارات

المدة: ساعتان

سابقة في محركات الاحتراق الداخلي

تعالج الأسئلة التالية :

١. صف دورة رباعي الاسواط طحرت على البترين وارسم المخطط البياني الفعلي

٢. صف الاجزاء التالية وحدد دور كل منها مع مادة صنفها :
رأس الاسطوانة - المكبس - الحلقات (سكمان)

٣. أ- ما هو دور عناصر توزيع الخليط ؟
ب. صف مع رسم الصمام واعط الفوارق ما بين صمام السحب وصمام الطرد

٤. أ- ما هي الاجزاء الواجب تزييتها في المحرك ؟
ب. اشرح مع رسم مبدأ عمل مضخة الزيت

٥. أ- عدد اربع أنظمة بنج على البترين
ب. اشرح مبدأ عمل نظام بنج من اختيارك ؟
ج. ما هي صفات البسوط ؟

بيروت في ١٤/١٢/٢٠٠٩

اللجنة الفاعلة

لوظيفة: كهربائي سيارات

سابقة في محركات الاحتراق الداخلي (اللغة الانكليزية) المدة: ساعتان

Treat the following questions:

1. Describe the four stroke cycle of a gasoline engine and draw the real diagram.
2. Give the role, the description and the constitutive material of the next elements:
 - Cylinder head - piston - piston rings
3. a. What is the role of the distribution elements?
b. Describe with sketch the valve and give the differences between the inlet valve and the exhaust valve
4. a. What are the parts to be lubricated in the engine?
b. Describe, with sketch, the oil pump, and explain its principle of operation.
5. a. State 4 systems of gasoline injection?
b. Explain the principle of operation of one system at your choice.
c. What are the advantages of the injection?

بيروت، في ١٠/١٢/٩٠

اللجنة الفاعلة

مباراة للتفكير وللثقة
في وزارة الزراعة

على اللجنة العامة
اللجنة العامة

لوظيفة: كهربائي سيارات

سابقة في محركات الاحتراق الداخلي: (اللغة الفرنسية) المدة: ساعتان

Traiter les questions suivantes:

1. Décrire le cycle à 4 temps d'un moteur à essence et établir le diagramme réel
2. Donner le rôle, la description et la matière constitutive des organes suivants:
Culasse - piston - segments.
- 3 a. Quel est le rôle des éléments de distribution?
b. Décrire avec schéma la soupape et donner les différences entre une soupape d'admission et une soupape d'échappement.
4. a. Quels sont les organes à graisser dans un moteur?
b. Expliquer, avec schéma, le principe de fonctionnement d'une pompe à huile.
5. a. Citer quatre systèmes d'injection à essence -
b. Expliquer le principe de fonctionnement d'un système d'injection de votre choix?
c. Quels sont les avantages de l'injection

بيروت، ١٢/١/٩٠ - ج

اللجنة العامة

لوظيفة كهربائي سيارات

سابقة في الدفعة الكهربائية في المباراة (اللغة الانكليزية) المدة: ساعتان

Treat the following questions:

- 1-a. what are the characteristics of a lead battery ?
b. Explain the difference between normal charging and fast charging.
c. State the advantages and disadvantages of each method.
- 2- Describe, with a sketch, the ignition coil and explain how the high voltage is produced in it ?
- 3- Describe, with a sketch, an electronic ignition system, at your choice, and explain its principle of operation.
- 4-a. Explain, with an electric sketch, the principle of operation of the starter.
b. Indicate the type of the electric motor used in the starter.

مباراة للثمن وللغاية من بعض الوظائف
وأنها في وزارة الزراعة.

موظيفة: كهربائي سيارات

مادة: ساعتان
مادة: الساعة

Traiter les questions suivantes:

1. a. Quelles sont les caractéristiques d'une batterie au plomb?
b. Expliquer la différence entre charge normale et charge rapide.
c. Citer les avantages et les inconvénients de chaque méthode.
2. Décrire, avec schéma, la bobine d'allumage et expliquer comment se produit la haute tension (H.T.) dans cette bobine.
3. Décrire, avec schéma, et expliquer le principe de fonctionnement d'un système d'allumage électronique de votre choix.
- 4 a. Expliquer à l'aide d'un schéma électrique, le principe de fonctionnement d'un démarreur.
b. Indiquer le type du moteur électrique utilisé dans cet organe.

بسم الله الرحمن الرحيم

الجنة الناصرة

على الوحدة المدية

اللبنة القاصة

مباراة للتغني وللثقافة على بعض الفطائف
والأما في وزارة الزراعة .

لوظيفة كهربائي سيارات

الطدة : ساعتان

سابقة في الانظمة الكهربائية في السيارة

عالمج الاسئلة التالية :

ا- أ- ماهي خصائص البطارية الرصاصية ؟

ب- اشرح الفرق ما بين الشحن العادي (البطيء) والشحن السريع

ج- عدد حبات وبيئات كل طريقة شحن .

د- صف ، بواطة رسم ، وشيعة الاشتعال وشرح كيف يتولد الجهد العالي في هذه الوشيعة .

هـ- صف مع رسم ، نظام اشتعال الكندوب من اختيارك وشرح مبدأ عمله .

و- أ- اشرح بواطة رسم كهربائي ، مبدأ عمل المقطع .

ب- حدد نوع المحرك الكهربائي المستعمل في هذا المقطع

بيروت ، في ١٢/٩-٩٠٠

اللبنة القاصة