

اعدادية سيدي أحمد زروق بقفصة 2020/2019	فرض تأليفي عدد 2 في الفيزياء	القسم: 8 أساسي
الاستاذ: الياس عبشوق		المدة: ساعة
الاسم .....	اللقب .....	الرقم .....

### تمرين 1 (4 نقاط)

اجيب بصواب أو خطأ وأصح الاجابة الخاطئة.

(1) من منتجات الاحتراق التام غاز أحادي أكسيد الكربون.

(2) يلعب الأكسجين دور المُحرِّق في عملية الاحتراق.

(3) تزداد شدة التيار الكهربائي الرئيسي كلما أضفنا متقبلا بالتوازي مع بقية العناصر.

(4) في دارة بالتسلسل شدة التيار الكهربائي هي نفسها في جميع النقاط الدارة.

### تمرين 2 (7 نقاط)

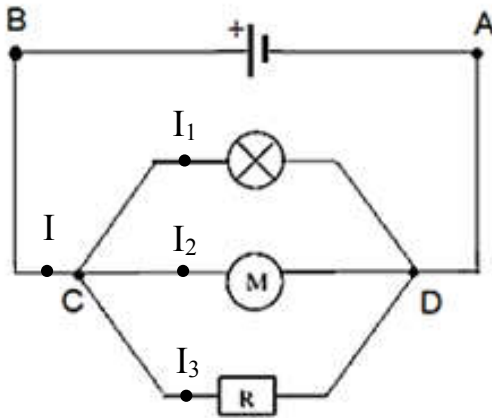
قام تلميذ بإنجاز بالدارة الكهربائية التالية.

(1) حدد نوع التركيب في هذه الدارة. (0.5 ن)

(2) أذكر النقاط التي تمثل عقدا في هذه الدارة. (1ن)

(3) حدد باسمهم على النقاط اتجاه التيار الكهربائي I و I<sub>1</sub> , I<sub>2</sub> , I<sub>3</sub> (2 ن)

(4) أسرد نص قانون العقد (1ن)



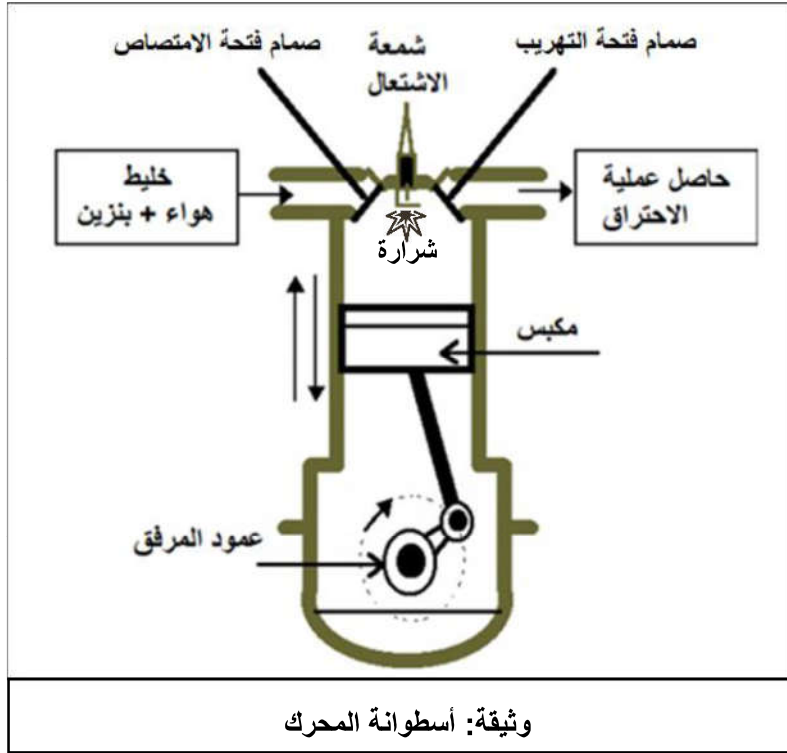
(5) بتطبيق قانون العقد أكتب العلاقة بين I و I<sub>1</sub> , I<sub>2</sub> , I<sub>3</sub> في النقطة C (1.5 ن)

(6) اذا علمت أن I<sub>1</sub>= 0.5 A و I<sub>2</sub>= 0.6 A و I<sub>3</sub>= 0.4 A أحسب شدة التيار I بالأمبير ثم بالملي أمبير (2 ن)

### تمرين 3 (9 نقاط)

يُعتبر المحرك قلب السيارة فالمحرك هو الذي يقوم بتحويل الطاقة المخزنة في البنزين وتحويلها عن طريق الاحتراق إلى طاقة حركية تقوم بتحريك السيارة. دورة المحرك مبيّنة في الوثيقة أسفله حسب المراحل التالية:

- ❖ يفتح صمام فتحة الامتصاص فيتم ضخ خليط من الهواء والبنزين إلى المحرك.
- ❖ يتم ضغط هذا الخليط داخل أسطوانة فيحدث الاحتراق في شكل انفجار عن طريق شرارة شمعة الاشتعال.
- ❖ يحرك الانفجار المكبس المتصل بعمود المرفق فتتحصل بذلك على حركة دورانية تقوم بتحريك السيارة.
- ❖ يفتح صمام فتحة التهريب فتخرج الغازات الناتجة عن عملية الاحتراق من المحرك عبر منفس السيارة.



(1 ن) حدد المادة المحترقة داخل المحرك: .....

(2 ن) أذكر اسم الغاز الذي يلعب دور المحرق: .....

(3 ن) ما هو دور شمعة الاشتعال في عملية الاحتراق. (1 ن)

(4 ن) أذكر الغازات التي تخرج من فتحة التهريب علما وان هذا الاحتراق تام. (1 ن)

(5 ن) اذكر نوع الطاقة التي تحولت اليها الحرارة الناتجة عن عملية الاحتراق في المحرك. (1 ن)

(6 ن) عند دخول كمية غير كافية من الهواء نلاحظ خروج دخان أسود من منفس السيارة

(أ) أذكر اسم المادة التي تعطي اللون الأسود للدخان: .....

(ب) اذكر نوع الاحتراق في هذه الحالة. ....

(ج) أذكر اسم الغاز الذي يعكر ماء الجير في هذا الاحتراق: .....

(د) ينتج عن هذا الاحتراق غاز أحادي أكسيد الكربون. اشرح كيف يعيق هذا الغاز عملية التنفس (1 ن)

