**1**

تكون القدرة الكهربائية لمصباح التوهج (12V - 18W) مشغل بتوتر 6V :

أكبر من 18W  أصغر من 18W  تساوي 18W  تساوي 36W  تساوي 9W

**2**

تحمل صفيحة حبابة مصباح كهربائي المقادير التالية $12V - 45W$

1. أعط مدلول هاتين الإشارتين
2. احسب شدة التيار الإسمية
3. باستعمال قانون أوم أوجد مقاومة هذا المصباح

**3**

القدرة الكهربائية القصوية $P_{max}$ في تركيب كهربائي D هي : $P_{max} = 4,3\ kW$ .

نشغل في هذا التركيب مصباح كهربائي $L_1$ مسجل عليه : (220V ; 100 W) .

1. حدد التوتر المناسب لتشغيل هذا المصباح بصفة عادية .
2. احسب I شدة التيار المار في المصباح عند تشغيله بصفة عادية .
3. نشغل الأجهزة التالية في آن واحد في التركيب الكهربائي D :

مسخن كهربائي مسجل عليه (220V ; 2 kW) و فرن كهربائي مسجل عليه (220V ; 2,9 kW) والمصباح $L_1$ **فينقطع** التيار الكهربائي، علل سبب هذا الانقطاع .

**4**

يتوفر منزل على الأجهزة التالية :

- مسخن مائي مميزاته الإسمية $(220V - 2kW)$
- آلة الغسيل مميزاتها الإسمية $(220V - 990W)$
- ثريا مكونة من 6 مصابيح ، المميزات الإسمية لكل مصباح $(220V - 60W)$

علما أن القدرة الكهربائية القصوية للاستعمال المحدودة لهذا المنزل هي : $P_{max} = 2640W$

1) هل يمكن تشغيل جميع هذه الأجهزة في نفس الوقت ؟ علل جوابك.
2) احسب شدة التيار الكهربائي المار في أحد 6 مصابيح أثناء التشغيل .
3) احسب مقاومة هذا المسخن

**5**

نشغل في منزل مزود بتيار متناوب جيبي توتره الفعال Ue=220V فرن مسجل عليه (220V-8A) و مدفأة مسجل عليها (220V-2.2k

1- عرف المميزات الاسمية:

2 - أعط المدلول الفيزيائي للإشارتين المسجلتين على الفرن:

3- أحسب P القدرة الكهربائية الاسمية للفرن:

4- أحسب $I_e$ الشدة الفعالة للتيار الكهربائي المار في المدفأة.

**1**

أجب بصحيح أو خطأ

عندما تنقص قيمة التوتر بين مربطي مصباح إلى ما دون توتره الاسمي :

- تنقص شدة التيار وتبقى قدرته الكهربائية ثابتة
- تنقص شدة التيار و القدرة الكهربائية للمصباح في آن واحد
- تنقص شدة التيار الكهربائي و تزداد قدرته