التصحيح

**التمرين الأول: (8 نقط)**

1. خطأ

عندما تكون المسافة بين الشيء و عدسة مجمعة أصغر من المسافة البؤرية تكون الصورة وهمية و معتدلة.

2. صحيح
3. خطأ

نعبر عن القدرة الكهربائية المستهلكة من طرف جهاز بالعلاقة: P = UI

4. خطأ

نعبر عن الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف جهاز بالعلاقة: E = P.t

5. خطأ

إذا كانت P بالواط و t بالثانية فإن E تكون بالجول

6. خطأ

عندما تتناقص سرعة متحرك تكون حركته متباطئة

7. خطأ

عندما تشكو العين من طول البصر، تتكون الصورة خلف الشبكية و يصحح هذا العيب بعدسة مجمعة.

**التمرين الثاني: ( 8 نقط)**

-I

1. $I = \frac{P}{U} = \frac{800}{220} = 3,64A$
2. لدينا 30min = 0,5h . إذن:

$$E = P.t = 800X0,5 = 400Wh = 400X3600 = 1440000J = 1440kJ$$

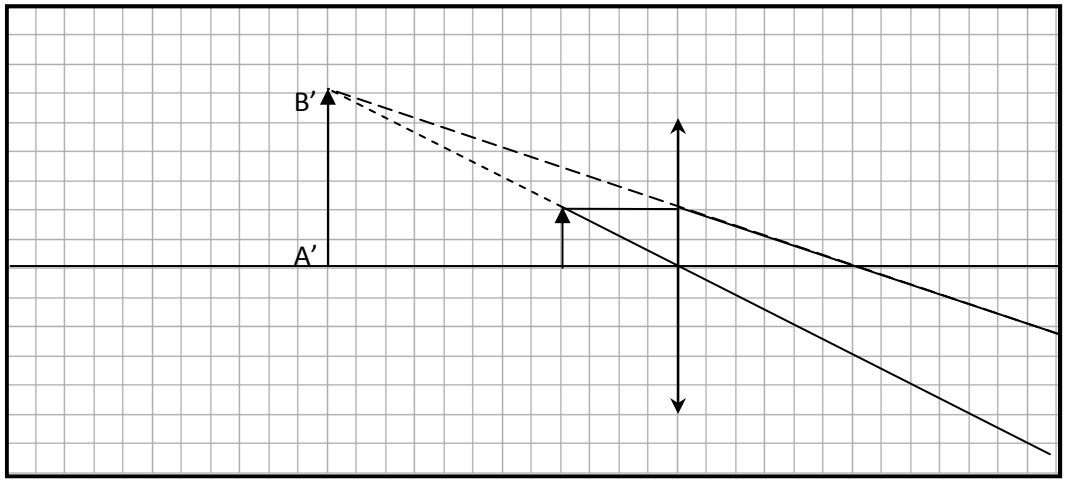
3.

أ. $E = 8488 - 8407 = 81kWh$

ب. $\Pr ix = 81X0,95 = 76,95DH$

-II

1. $C = \frac{1}{f} = \frac{1}{0,03} = 33,3\delta$
2. الإنشاء الهندسي لصورة الشيء AB.



3. نعم لأن الصورة وهمية و معتدلة أو لأن $OA<f$.

**التمرين الثالث (4 نقط)**

- التحويل:

$$v = 15km/h = \frac{15000}{3600} m/s = 4{,}17m/s$$

- المدة الزمنية t المستغرقة لقطع المسافة بين السيارة و إشارة الضوء الأخضر:

$$t = \frac{d}{v} = \frac{200}{4{,}17} = 47{,}96s$$

و بما أن $t<1min$ إذن سيتمكن أحمد من تجاوز إشارة المرور.