

بكالوريا التعليم التقني دورة 2000

مادة: كهرباء

شعبة: صناعة ميكانيكية

سلم التصقيط والإجابة النموذجية

التصميم 1 : (2 نقطتان)

05
$$\text{س1} - \text{ظ} = \sqrt{m^2 + \left(\frac{1}{\text{س1}} - \text{دي}\right)^2}$$

$$\text{س1} + (0,5) \cdot 250 \approx 252,2 = 50 \cdot \pi \cdot 0,8 = \text{دي}$$

$$\text{س1} + (0,5) \cdot 100 \approx 99,52 \approx \frac{6}{100 \cdot \pi \cdot 32} = \frac{1}{\text{س1}}$$

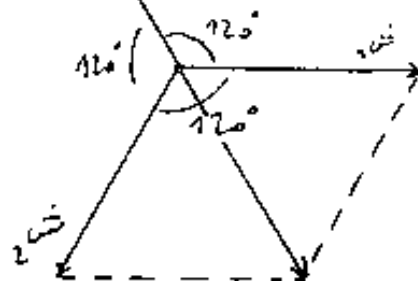
$$\text{س1} - \text{ظ} = \sqrt{100^2 + \left(\frac{1}{100} - 250\right)^2} = 211,5$$

02,5
$$\text{س2} \text{ ظل } \varphi = \frac{\text{دي} - \frac{1}{\text{س1}}}{m} = \frac{100 - 250}{100} = \frac{150}{100} = 1,5 \Rightarrow \varphi = \frac{\pi}{4}$$

02
$$\text{س3} \text{ ش1} = \frac{f}{\text{ظ}} = \frac{220}{211,5} = 1,04$$

02,50
$$\text{س4} \text{ ش1م} = \text{ش1} + \text{ش2} + \text{ش3} = 0$$

تركيب متوازن



التصميم 2 : (4 نقاط)

02
$$\text{س1} \text{ س1م} = f \cdot \text{ش1} \cdot \text{تجب} = 380 \cdot 1,739 \cdot 0,8 = 4739 \text{ واط}$$

02
$$\text{س2} \text{ س1} = \frac{\text{س1م}}{\text{تجب}} = \frac{4000}{4739} = 0,84 \text{ أ } 84\%$$

02
$$\text{س3} \text{ س1} = \frac{60 \cdot \pi}{2} = \frac{60 \cdot 50}{2} = 1500 \text{ دو/د}$$

$$\text{س4} \text{ ن1} = \frac{\text{ن} - \text{ن1}}{\text{ن}} \Rightarrow \text{ن1} = (1 - \text{ن1}) \cdot 1500 = 0,04 \cdot 1500$$

02
$$\text{ن1} = 1440 \text{ دو/د}$$

- الصفحة 1/1 -