

طالبتي المبدعة ..
رتبي خطوات الحل للمسألة التالية :

يمر تيار كهربائي متردد في دائرة كهربائية ، و تعطي شدة هذا التيار C بالأمبير بعد t ثانية بالصيغة

$$c = 2 \sin(120^\circ t)$$

- أعيدي كتابة الصيغة ، باستعمال مجموع زاويتين.

- استعملي المتطابقة المثلثية لمجموع زاويتين من الزوايا الخاصة لإيجاد القيمة الدقيقة لشدة التيار بعد ثانية واحدة

$$C = \frac{3\sqrt{6} - 3\sqrt{2}}{4}$$

$$C = 2 \sin(90^\circ t + 30^\circ t), t = 1$$

$$C = 2 \left[(1) \left(\frac{\sqrt{3}}{2} \right) + (0) \left(\frac{1}{2} \right) \right]$$

$$C = 2 [\sin 90^\circ \cos 30^\circ + \cos 90^\circ \sin 30^\circ] t, t = 1$$

$$C = \sqrt{3}$$

$$C = 2 \sin(120^\circ t)$$

$$C = 2 \left(\frac{\sqrt{3}}{2} \right)$$

$$C = 2 \sin(120^\circ + 0)$$

$$C = [\sin 120^\circ \cos 45^\circ + \cos 120^\circ \sin 45^\circ]$$

الترتيب الصحيح للحل هو ..

1

2

3

4

5

6