





١- (١٠ درجات) - من أجل التقييم العام للطلاب في مادة الرياضيات في الصف الخامس، يرجى الإجابة على الأسئلة التالية:

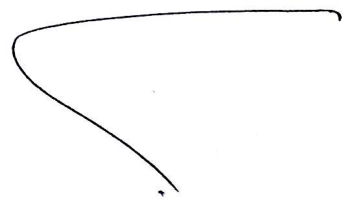
- ١- (١٠ درجات) - من أجل التقييم العام للطلاب في مادة الرياضيات في الصف الخامس، يرجى الإجابة على الأسئلة التالية:
- أ- اشرح مفهوم الدالة العكسية.
- ب- اشرح مفهوم الدالة العكسية.
- ج- اشرح مفهوم الدالة العكسية.
- د- اشرح مفهوم الدالة العكسية.

٢- (١٠ درجات) - من أجل التقييم العام للطلاب في مادة الرياضيات في الصف الخامس، يرجى الإجابة على الأسئلة التالية:

- أ- اشرح مفهوم الدالة العكسية.
- ب- اشرح مفهوم الدالة العكسية.
- ج- اشرح مفهوم الدالة العكسية.
- د- اشرح مفهوم الدالة العكسية.

٣- (١٠ درجات) - من أجل التقييم العام للطلاب في مادة الرياضيات في الصف الخامس، يرجى الإجابة على الأسئلة التالية:

- ١- اشرح مفهوم الدالة العكسية.
- ٢- اشرح مفهوم الدالة العكسية.
- ٣- اشرح مفهوم الدالة العكسية.
- ٤- اشرح مفهوم الدالة العكسية.





(1)  $(I_1 \leftarrow I_4)$  : البيانات : (18 kV) :  $\cos \phi_n = 0,95$  :  $P_{Gn} = 150 \cdot 10^3$  :  $V_n = 18 \cdot 0,85 \cdot 0,95$  :  $I_1 = I_2 = I_3 = I_4 = \frac{P_{Gn}}{\sqrt{3} \cdot U_n \cdot \cos \phi_n \cdot 0,95} = \frac{150 \cdot 10^3}{\sqrt{3} \cdot 18 \cdot 0,85 \cdot 0,95} \approx 5960$  [A] 2

(2) حساب قيم تيارات التحويل من التوتر (110 kV) و (220 kV) : التيارات :  $(I_5 \leftarrow I_8)$  : وذلك باستخدام المعادلة الآتية :

$$I_5 = \frac{P_{Gn}}{\sqrt{3} \cdot U_n^{110} \cdot \cos \phi_n \cdot 0,95} = \frac{150 \cdot 10^3}{\sqrt{3} \cdot 110 \cdot 0,85 \cdot 0,95} \approx 975$$
 [A] 2

or:  $I_5 = \frac{S_{Tn}}{\sqrt{3} \cdot U_n^{110} \cdot 0,95} = \frac{180 \cdot 10^3}{\sqrt{3} \cdot 110 \cdot 0,95} \approx 995$  [A] 2

$$I_6 = I_7 = I_8 = \frac{P_{Gn}}{\sqrt{3} \cdot U_n^{220} \cdot \cos \phi_n \cdot 0,95} = \frac{150 \cdot 10^3}{\sqrt{3} \cdot 220 \cdot 0,85 \cdot 0,95} \approx 488$$
 [A] 2

or:  $I_6 = I_7 = I_8 = \frac{S_{Tn}}{\sqrt{3} \cdot U_n^{220} \cdot 0,95} = \frac{180 \cdot 10^3}{\sqrt{3} \cdot 220 \cdot 0,95} \approx 498$  [A] 2

or:  $\left\{ \begin{array}{l} I_5 = I_1 \cdot K_{trn} = I_1 \cdot \frac{U_n^{18}}{U_n^{110}} = 5960 \cdot \frac{18}{110} \approx 975$  [A]  $I_6 = I_2 \cdot K_{trn} = I_2 \cdot \frac{U_n^{18}}{U_n^{220}} = 5960 \cdot \frac{18}{220} \approx 488$  [A] \end{array} \right\}

(3) حساب قيم تيارات التحويل للمحول الذاتي على التوتر (110 kV) و (220 kV) : التيارات :  $(I_{A1}^{110}$  و  $I_{A2}^{220})$  : وذلك باستخدام المعادلة الآتية :

$$I_{A1}^{110} = 1,20 \cdot \frac{S_{ATn}}{\sqrt{3} \cdot U_n^{110}} = 1,2 \cdot \frac{180 \cdot 10^3}{\sqrt{3} \cdot 110} \approx 1135$$
 [A] 2

$$I_{A2}^{220} = 1,20 \cdot \frac{S_{ATn}}{\sqrt{3} \cdot U_n^{220}} = 1,2 \cdot \frac{180 \cdot 10^3}{\sqrt{3} \cdot 220} \approx 568$$
 [A] 2

(4) حساب قيم تيارات خطوط النقل من التوتر (110 kV) و (220 kV) : التيارات :  $(I_{L1}^{110} \leftarrow I_{L6}^{220})$  : وذلك باستخدام المعادلة الآتية :

$$I_{L1}^{110} = \dots = I_{L8}^{110} = \frac{S_{makeout}^{110}}{\sqrt{3} \cdot U_n^{110}} = \frac{45 \cdot 10^3}{\sqrt{3} \cdot 110} \approx 236$$
 [A] ① 2

$$I_{L1}^{220} = \dots = I_{L6}^{220} = \frac{S_{makeout}^{220}}{\sqrt{3} \cdot U_n^{220}} = \frac{160 \cdot 10^3}{\sqrt{3} \cdot 220} \approx 420$$
 [A] ①

← اتجاه التيارات على 0,95 (قد اختلف في 0,8) :  $I_{L1}^{110} = \dots = I_{L8}^{110} = 236$  [A] :  $I_{L1}^{220} = \dots = I_{L6}^{220} = 420$  [A]



2

2

21

①

④

(1)

(1)